

PC WEEK

RUSSIAN EDITION



№ 3 (788) • 14 ФЕВРАЛЯ • 2012 • МОСКВА

<http://www.pcweek.ru>

1С: ДОКУМЕНТООБОРОТ

НОВОЕ РЕШЕНИЕ НА ПЛАТФОРМЕ 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.2

www.v8.1c.ru/doc8

Dell создаёт софтверное подразделение

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

Компания Dell сформировала подразделение Software Group, в задачу которого входит объединение разрозненных программных продуктов. Главой новой структуры стал Джон Свейнсон, который с 2005-го по 2009 г. был главным исполнительным

БИЗНЕС директором фирмы SA, продвигающей ПО для системного управления, а до этого 20 лет работал в IBM, занимаясь в основном программным обеспечением. Теперь его задачей станет создание и продвижение отраслевых программно-аппаратных решений, дополненных передовыми методиками внедрения и консалтинговыми услугами.

Dell сейчас занимает третье место на мировом рынке ПК, но хочет расширить сферу своей деятельности за пределы продажи “персоналок”. То же самое пытается сделать и лидер этого рынка компания HP, что вполне понятно: в настоящее время рынок ПК переживает не лучшие времена, а наиболее подходящими направлениями для диверсификации



Джон Свейнсон, глава нового подразделения Dell

бизнеса поставщиков ПК являются ПО и облачные технологии.

В последнее время Dell активно старается дополнить свое “железо” программными решениями, полученными в результате недавних приобретений, такими как облачные технологии компании Boomi, средства виртуализации памяти фирмы RNA Networks, инструменты дедупликации разработки Compellent, ОС FTOS компании Force10 Networks.

У Dell есть свой небольшой штат разработчиков ПО, в основном занятых созданием приложений для серверов PowerEdge и управляющих устройств Касе. Наблюдатели считают, что теперь компания увеличит число программистов. Но они уверены, что для дальнейшего расширения портфеля ПО она будет покупать другие фирмы, и строят догадки относительно наиболее вероятных кандидатов на поглощение.

Аналитики отмечают, что Джон Свейнсон известен своими успехами в реализации слияний и поглощений, и полагают, поэтому поставщики смогли принять даже столь крупный заказ. Если бы

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 6 ►

Kraftway поставила ПАКи для видеонаблюдения за выборами

ДЕНИС ВОЕЙКОВ

По сообщению Kraftway, компания 2 февраля завершила производство и отгрузку “Ростелекому” 25 тыс. программно-аппаратных комплексов (ПАК) для организации системы видеонаблюдения на избирательных участках во время президентских выборов 4 марта 2012 г. Утверждается, что все обязательства по контракту были выполнены точно в соответствии с утвержденным графиком.

Сборка комплексов официально началась 20 января на заводе Kraftway под Обнинском. Комплектующие для них были доставлены из Германии и Китая с заводов Fujitsu и Lenovo, где специально запущенные отдельные линии, по словам вице-президента “Ростелекома” Ваагна Мартиросяна, заработали еще 2 января. Как ранее отмечал заместитель министра связи и массовых коммуникаций Илья Массух, это стало возможным благодаря тому, что январь для производителей электроники традиционно является “низким сезоном”: мощности простаивают, поэтому поставщики смогли принять даже столь крупный заказ. Если бы

речь шла о декабре, у Минкомсвязи и “Ростелекома” возникли бы огромные проблемы.

Избирательных участков в стране порядка 91,4 тыс. На каждом должно быть



Директор производства Kraftway Илья Подлипаев демонстрирует готовый ПАК

установлено по одному ПАКу, да еще примерно 5% комплексов Минкомсвязи намеревалось заказать про запас. Две недели назад “Ростелеком” сообщил, что на долю Kraftway приходится 20% поставок ПАКов, остальные 80% должна подготовить компания “Ситроникс”. ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 7 ►

В НОМЕРЕ:

Новые планшеты Asus

6



ИТ-директор в СМБ

8

Софтверные разработки в России

12

СПО для высшей школы

13

PC Week Review: Бизнес-аналитика

15

PC Week Review: ERP-системы

18

РСК: итоги года и перспективы жидкостного охлаждения

ДЕНИС ВОЕЙКОВ

В конце января группа компаний РСК подвела итоги 2011 г. и обозначила перспективы дальнейшего развития бизнеса.

Итоги и обобщения

Собственно итоги года РСК в чистом виде были весьма краткими: совокупный оборот группы вырос более чем в 1,5 раза (без численных уточнений); количество реальных заказчиков возросло с одного до пяти.

По уверению исполнительного директора РСК Алексея Шмелева, компания стала опытнее и мудрее, научившись лучше понимать вызовы рынка. Ключевым моментом года он считает создание группы компаний. Ранее разработчик выступал под брендом “РСК СКИФ”; теперь это название всего лишь одного подразделения, а структура выглядит следующим образом: “РСК Технологии” — разработчик технологий с полным циклом R&D (исследований и разработок), опытно-конструкторского производства образцов и организации выпуска серийной продукции; “РСК Софт” — разработчик полного про-

граммного стека решений для повышения эффективности работы и прикладного использования суперкомпьютерных комплексов — от системного ПО до вертикально-ориентированных платформ на базе технологии облачных вычислений; “РСК СКИФ” — интегратор “полного цикла” вплоть до разработки и инсталляции ЦОДов под ключ; “РСК Системы” — компания, специализирующаяся на гарантийной поддержке и предоставлении сервисных услуг; “РСК Дизайн” — научно-исследовательская компания для разработки перспективных технологий, являющаяся кандидатом на статус резидента инновационного центра “Сколково” (заявка принята и находится в процессе финализации).

Объясняя, зачем была проведена подобная реструктуризация, г-н Шмелев отметил, что в компании хотели разви-



Алексей Шмелев: “Мы стали опытнее, мудрее, начали лучше понимать вызовы рынка”

вать новые инновационные направления. РСК было важно усилить экспертизу на ключевых направлениях бизнеса, а также обеспечить как можно большую гибкость в работе с клиентами и партнерами.

С технологической точки зрения самым значимым событием для группы было названо представление энергоэффективной архитектуры “РСК Торнадо”: специалистами российской компании впервые в мире разработано и реализовано жидкостное

охлаждение для стандартных и массово доступных серверных плат (различных производителей) на базе процессоров Intel Xeon, изначально созданных для традиционных систем с воздушным обдувом электронных компонентов. Это второе поколение энергоэффективных решений РСК для сегментов высокопроизводительных и облачных вычислений, кото-

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 7 ►

ISSN 1560-6929



9 771560 692004

12003

EMC расширяет уровни хранения FAST на серверы

ЛЕВ ЛЕВИН

Корпорация EMC представила результаты анонсированного в мае прошлого года проекта Lightning (англ. молния) по разработке твердотельной кэш-памяти для серверов VFCache, которая будет выпускаться в форм-факторе карты расширения PCIe. Хотя

СХД твердотельные диски и кэш-память используются в серверах довольно давно (например, крупнейший производитель серверов стандартной архитектуры HP предлагает их как опцию для своих ProLiant с 2008 г., особенность VFCache, использующей 300-Тб одноуровневую флэш-память SLC и специальную программу для управления и “выравнивания” износа ячеек памяти, является интеграция с функционалом автоматизированного многоуровневого хранения Fully Automated Storage Tiering (FAST) дисковых массивов EMC Symmetrix VMax и VNX (напомним, что в этих системах самый быстрый уровень

хранения для самых “горячих” данных представлен твердотельными дисками, а остальные, более “холодные” данные



Карта VFCache устанавливается в разъем PCI Express сервера

хранятся на более медленных жестких дисках SAS/SATA). В результате данные, располагающиеся в кэш-памяти сервера, образуют еще один сверхскоростной уровень хранения, для доступа к которому серверным приложениям не нужно обращаться по сети хранения к дисковому массиву.

По результатам внутренних тестов EMC при обслуживании баз данных Oracle установленная в сервере кэш-память

VFCache улучшает производительность приложений до трех раз, а время отклика приложений может сокращаться на величину до 60%. Корпорация утверждает также, что VFCache способна существенно увеличить производительность серверных приложений Microsoft, ERP-систем SAP и систем обработки транзакций и электронной почты, приложений для аналитики и подготовки отчетов. В будущем году EMC собирается реализовать для VFCache поддержку дедупликации данных.

Одновременно с опубликованием окончательных результатов проекта Lightning корпорация анонсировала запуск нового проекта — Thunder (англ. гром), в ходе которого будет разрабатываться специализированная серверная приставка кэширования с несколькими PCIe-картами VFCache, обеспечивающая пропускную способность в несколько миллионов IOPS (операций ввода-вывода в секунду) и сокращение задержки откли-

ка приложения до нескольких микросекунд (любопытно отметить, что для кодовых названий проектов EMC “по-заимствовала” торговые марки своего конкурента — Hitachi Data Systems, которая в первой половине прошлого десятилетия выпускала дисковые массивы старшего и среднего класса Lightning и Thunder). Кроме того, в отличие от VFCache приставка Thunder сможет одновременно кэшировать данные от нескольких приложений, и серверы приложений будут подключаться к ней через сеть по 40-гигабитному Ethernet или InfiniBand. В следующем квартале некоторые заказчики EMC смогут получить приставки Thunder для предварительного ознакомления с этой технологией.

Несмотря на привлекательность VFCache как инструмента для улучшения производительности приложений, никто из крупнейших поставщиков серверов пока не объявил о поддержке этого продукта. Дело в том, что все они конкурируют с EMC на рынке систем хранения, поэтому им невыгодно “привлекать” свои серверы к дисковым массивам конкурента, использующим FAST.

Avaya запускает IP Office 8.0

НАТАН ЭДДИ

Компания Avaya, специализирующаяся на телекоммуникационных системах и сервисах для бизнеса и системах для организации совместной работы, представила IP Office 8.0 — новую версию унифицированного телекоммуникационного решения для малого и среднего бизнеса. Обновленная версия предлагает улучшенные возможности для организации совместной работы, в том числе набор мобильных инструментов, которые будут способствовать более продуктивной работе в команде, а мобильным сотрудникам помогут лучше взаимодействовать со своими коллегами и клиентами.

Программное обеспечение для мобильных пользователей, включенное в состав IP Office 8.0 и названное one-X Mobile Preferred for IP Office, предоставляет пользователям доступ к набору унифицированных телекоммуникационных возможностей на Android-совместимых устройствах. Оно будет доступно на устройствах Apple iPhone в начале 2012 г. Фактически one-X Mobile Preferred for IP Office — это полноценные инструменты управления многопользовательской конференцией с мобильного устройства, с помощью которых можно приглашать, просматривать, заглушать и исключать участников в ходе телеконференции. Пользователь может создать голосовую конференцию путем выбора участников, а затем в одно касание запустить многопользовательскую конференцию.

Встроенные средства позволяют устанавливать статус доступности для коллег (например, “доступен”, “не беспокоить”) и указывать определенное время доступности в соответствии с пользовательским календарем Microsoft Outlook. Сотрудники, у которых установлен статус “не беспокоить”, могут разрешить коллегам следить за своим статусом и получать уведомления об изменении доступности. Мгновенный обмен сообщениями позволяет сотрудникам находить коллег по бизнесу через встроенный корпоративный каталог и разговаривать в текстовом режиме с несколькими коллегами одновременно.

Кроме того, разработана функция отображения местонахождения пользователя, которой могут пользоваться, например, больницы, отели и другие предприятия.

Функция Visual Voicemail позволяет работать с корпоративной голосовой почтой на мобильном устройстве, используя метки даты/времени. Пользователи могут также прослушать оставленное им

голосовое сообщение и в случае необходимости переключиться на прямую голосовую связь.

Данное приложение является надстройкой к выпущенному ранее решению Essential Mobility для IP Office, которое предоставляет такой голосовой функционал, как доступ по единому номеру и управление звонками. Essential Mobility в настоящее время поддерживается на платформе Symbian, на устройствах Windows Mobile и iPhone. Поддержка для устройств Android и BlackBerry появится в I квартале 2012 г.

Благодаря интегрированному унифицированному модулю для телекоммуникаций C110 Unified Communications решение IP Office позволяет организовать совместную работу без установки выделенного сервера. В результате упрощается развертывание системы, сокращается время ее внедрения и снижается общая стоимость задействованного оборудования.

Кроме того, плагины IP Office для ПК позволяют внедрить средства коммуникации в бизнес-приложения, предоставляя возможность получать доступ к своим контактам Google Talk и IP Office.

SGI возвращается на рынок с облачными системами для Big Data

КАМЕРОН СТАРДЕВАНТ

Компания SGI, производящая решения для рынка высокопроизводительных вычислительных систем и крупномасштабных нагрузок, в частности кластерные серверы Altix, представила новую интегрированную платформу на основе серверов и хранилищ данных, созданную для использования в облачных архитектурах и системах хранения данных.

Основная платформа SGI Modular InfiniteStorage будет доступна в двух вариантах СХД: как серверная система хранения данных SGI Modular InfiniteStorage Server или дисковая JBOD-система SGI Modular InfiniteStorage JBOD. Об этом eWeek сообщил директор по продукции для хранения данных в SGI Флойд Кристофферсон.

Новая облачная система основана на масштабируемых горизонтально и вертикально кластерах Altix, а также гибридных системах Altix XE, которые работают на процессорах Xeon или Itanium

компания Intel. Функции высокоскоростных сетевых соединений осуществляются посредством решений InfiniBand или UMLink от SGI.

“Нашу концепцию можно сравнить с конструктором Lego, — отметил Кристофферсон. — Это, например, может быть сервер хранения данных очень высокой плотности, оснащенный одной или двумя двухразъемными системными платами с процессором Intel Jefferson Pass. А может быть и сервер облачной системы. Внутри мы можем разместить либо 72 жестких диска форм-фактора 3,5 дюйма, либо 144 накопителя форм-фактора 2,5 дюйма толщиной 9,5 мм, которые могут быть как обычными НЖМД, так и SSD-накопителями”.

В стандартной стоечной конфигурации в шкафу SGI D-Rack система способна предоставить колоссальную емкость — примерно в 2,37 Пб. В пределах одной стандартной 19-дюймовой стойки могут быть размещены до 40 дискретных процессоров. Такой уровень плотности хранения данных позволяет ИТ-организациям сэкономить пространство для размещения СХД и снизить издержки на электропитание и охлаждение, добавил Кристофферсон.

Несколько вариантов конфигурации

Этот же базовый комплект может быть сконфигурирован как JBOD-массив, отметил Кристофферсон. Все серверы и массивы данных имеют доступ как с фронтальной, так и с задней панели для более удобной установки и обслуживания — серьезное преимущество, учитывая, что это крупные и тяжелые машины.

Решение SGI Modular InfiniteStorage предназначено для сред управления хранением данных, для которых необходима тесная интеграция данных и вычислительных возможностей, подчеркнул Кристофферсон. Подход SGI позволяет заказчикам объединять средства обработки и хранения данных в правильном соотношении, что обуславливает более высокую эффективность и оптимальное использование ресурсов с учетом растущих объемов данных и требований приложений.

Среди клиентов SGI — крупные национальные научные лаборатории, государственные и военные ведомства, разработчики месторождений нефти и газа и подобные предприятия.

ВКРАТЦЕ

СХД

Развитие ленточной технологии LTO продолжается

Отделение носителей информации компании Sony в январе подписало соглашение о лицензировании шестого поколения ленточной технологии Linear Tape Open (LTO), которую с 2000 г. разрабатывает консорциум Hewlett-Packard, IBM и Quantum. Спецификация LTO-6 была выпущена в середине прошлого года и Sony стала первым вендором, получившим права на производство ленточных картриджей этого формата. Предполагается, что Sony будет выпускать картриджи нового формата на своем японском заводе, который уже полностью восстановил свою работу после ликвидации последствий прошедшего землетрясения и цунами. Правда, пока никто из вендоров, включая и участников консорциума LTO, не объявил о планах выпуска приводов LTO-6 (сама Sony не занимается производством ленточных приводов).

Согласно спецификации, один картридж LTO-6 будет иметь емкость 3,2 Тб, а при использовании аппаратного сжатия на картридже можно записать до 8 Тб данных (у текущего поколения LTO-5 ем-

кость без сжатия составляет 1,5 Тб, со сжатием — 3 Тб). Как и пятое поколение LTO, LTO-6 использует файловую систему Linear Tape File System (LTFS), ускоряющую поиск записанных на ленте файлов, и аппаратное шифрование данных, а также поддерживает создание картриджей для однократной записи Write Once Read Many (WORM).

Скорость записи у приводов LTO-6 будет равна 210 Мб/с или, при сжатии 2,5:1, — до 525 Мб/с. Они смогут читать и записывать картриджи LTO-5 и только читать LTO-4.

По плану дальнейшего развития LTO с периодичностью в два года выйдут еще два поколения этого ленточного формата: картридж LTO-7 будет вмещать до 6,4 Тб, а LTO-8 — до 12,8 Тб. Стоит отметить, что LTO является единственным форматом, который используется в выпускаемых сегодня ленточных системах (если не считать фирменные ленточные накопители IBM и Oracle StorageTek для мэйнфреймов). Несмотря на популярность решений для резервного копирования на жесткие диски, спрос на ленточные системы сохраняется, хотя их все чаще применяют для хранения не резервных копий, а архивов.

Л. Л.

НЕ ЭКОНОМЬТЕ НА ПРИНТЕРЕ, ЭКОНОМЬТЕ
НА РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛАХ.

KYOCERA. НАДЕЖНОСТЬ, КОТОРАЯ ОКУПАЕТСЯ.



Реклама

ECOSYS[®]

Как и все МФУ компании KYOCERA, модель FS-1135MFP обладает не только исключительной надежностью, но и необычайно низкой общей стоимостью владения. Зачем экономить один раз, если можно экономить с каждой страницей?

Экономьте с каждой распечатанной страницей:

- ▶ Высокая скорость при низкой себестоимости печати – до 35 страниц формата А4 в минуту
- ▶ Низкие затраты на тонер благодаря технологии ECOSYS
- ▶ Автоматический режим отключения, сокращающий энергопотребление

KYOCERA. ВЫ МОЖЕТЕ НА НАС ПОЛОЖИТЬСЯ.

КИОСЕРА МИТА Рус – Телефон +7 (495) 741 00 04 – www.kyoceramita.ru
Корпорация KYOCERA MITA – www.kyoceramita.com

 **KYOCERA**

СОДЕРЖАНИЕ

№ 3 (788) • 14 ФЕВРАЛЯ, 2012 • СТРАНИЦА 4

НОВОСТИ

- 1 **Dell** сформировала подразделение Software Group, которое займется объединением разрозненных программных продуктов
- 1 **Kraftway** выполнила свою часть поставок ПАКов для видеонаблюдения за президентскими выборами
- 1 **По итогам 2011 г.** совокупный оборот группы РСК вырос более чем в 1,5 раза

- 2 **EMC** представила результаты анонсированного в мае прошлого года проекта Lightning
- 2 **Avaya IP Office 8.0** — новая версия унифицированного телекоммуникационного решения для среднего и малого бизнеса
- 2 **Компания SGI** представила новую интегрированную платформу для использования в облачных архитектурах и системах хранения данных

- 6 **На Consumer Electronics Show** Asus продемонстрировала две новые модели планшетов на основе Nvidia Tegra 3
- 6 **Корпорация IBM** объявила о покупке компании Worklight, разрабатывающей ПО для мобильной связи

ЭКСПЕРТИЗА

- 8 **Проблемы ИТ-директора** предприятия малого и среднего бизнеса
- 9 **Компания Alfresco Software** представила хороший пакет инструментов для совместной работы
- 11 **Способы регулирования** использования мобильных приложений сотрудниками предприятий

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

- 12 **Динамика развития** российского экспорта софта
- 13 **Владимир Сухомлин** “Пока нет стыковки стандартов ИТ-образования, мы должны консолидироваться”
- 14 **Ситуация на российском рынке** систем защиты от утечек данных
- 14 **Спенсер** в грусти и печали из-за

трудной судьбы Джерри Янга и его компании

PC WEEK REVIEW: БИЗНЕС-АНАЛИТИКА

- 15 **Рынок бизнес-аналитики** растет быстрее ИТ-рынка в целом
- 16 **Андрей Свирщевский:** “Распределенные вычисления делают жизнь ИТ-подразделений проще”
- 17 **Максим Балаш:** “Мы активно движемся к тому, чтобы конкурировать с ведущими ВІ-разработчиками на международном рынке”

PC WEEK REVIEW: ERP-СИСТЕМЫ

- 18 **Итоги развития** российского рынка ERP
- 19 **Система “1С:Управление производственным предприятием 8”** внедрена в московской типографии “Флексознак”
- 20 **Dynamics AX** позволила компании Golder Electronics сделать бизнес-процессы более прозрачными
- 23 **Внедрения ERP-систем** стали более успешными

УПОМИНАНИЕ ФИРМ В НОМЕРЕ

1С	Логика бизнеса 2.0	CUSTIS	Lenovo
Айти	Прогноз	Dell	LETA
БИТ	РСК	EMC	Microsoft
Доктор Веб	Ситроникс	Fujitsu	Oracle
ИНЛАЙН ГРУП	СКБ Контур	Hewlett-Packard	Quantum
Информконтакт	СофтСервис	IBM	SAS Россия/СНГ
Инфосистемы Джет	Alfresco Software	IBS	SGI
Консультант Плюс	Asus	InfoWatch	Worklight
Лаборатория Касперского	Avaya	JDA	
	Columbus	Kraftway	

БЛОГОСФЕРА PCWEEK.RU

Здоровое будущее = наука + технология + инженерия + математика

Сергей Бобровский,
www.pcweek.ru/idea/blog/idea/

Согласно опросу организации Research!America, более половины американцев не верят, что медицинская система США самая лучшая в мире. При этом 77% убеждены, что Америка теряет свои конкурентные преимущества также в науке, технологиях и инновациях, а 90% уверены, что именно передовые исследования наиболее важны для стабильной и развивающейся экономики. Любопытно, что половина опрошенных готова дополнительно платить четыре доллара налогов в месяц, если они гарантированно пойдут на медицинские исследования. Кроме того, 70% американцев полагают, что правительство уделяет недостаточное внимание развитию высшего образования в сфере STEM (наука, технология, инженерия, математика).

Мне кажется, замени в этом посте американцев на русских, — статистика общественного мнения останется примерно такой же...

Покупать AMD или строить самим? А как в Китае?

Сергей Бобровский,
www.pcweek.ru/idea/blog/idea/

В Китае сегодня разворачивается без преувеличения ажиотажная деятельность по созданию ЦОДов. Число онлайн-пользователей приближается к полумиллиарду, и для их самого разного сопровождения, от цифровых мобильных сервисов до правительственных и банковских э-услуг, требуются сотни крупных вычислительных центров. В ближайшую пятилетку будут формироваться, в частности, так называемые “облачные города”, способные обеспечить работу не менее двадцати ЦОДов.

Но! Эксперты отмечают, что страна, скорее всего, не пойдет по пути Гонконга и не будет слишком активно привлекать к этой деятельности профильные зарубежные корпорации. Хотя китайцы и признают, что без проектной и консультационной поддержки таких фирм, как HP и IBM, им не обойтись, однако сами они всеми силами вкладываются в подготовку собственных специалистов (с помощью этих же фирм). Пока же ЦОДы, созданные местными самопальными умельцами, быстро достигают ресурсных пределов, а

дальнейшему апгрейду практически не подлежат — но это явно временно. IBM, например, уже возводит в Китае ЦОД площадью 40 тыс. кв. м (заработает через год-два).

В Поднебесной, кстати, есть и своя Кремниевая долина: Zhongguancun. Пока у нас длится и длится непонятная околосколковская возня, в Чжунгуаньцуне еще пять лет назад работало 30 тыс. (!) ИТ-фирм и представительства сотен западных корпораций (IBM, Intel, Microsoft и далее по списку Fortune 500...), а также двести НИИ и т. п. ...

Риски, связанные с информационной безопасностью, за год выросли в два раза

Роман Кобцев,
www.pcweek.ru/security/blog/security/

Совсем недавно вышел свежий отчет о результатах прогнозирования глобальных рисков на 2012 г. (Global Risks 2012 Seventh Edition), который ежегодно готовится в рамках Всемирного экономического форума. И вот что интересно: буквально за один год риски, связанные с информационной безопасностью, в два раза увеличились по оси “вероятность” (до степени “very likely”) и в два раза по оси “величина воздействия”. Это просто чудовищный рост с учетом того, что впервые они появились в отчете только в 2009-м как новые риски. Тогда исследователи выделили ИБ-риски в две группы: первая группа — риски, связанные с разрушением информационной инфраструктуры критических объектов, вторая — риски информационной безопасности и безопасности данных в онлайне. Если с первой группой, как ни странно, за последние три года ничего не происходит, несмотря на stuxnet и doku, то вторую группу ИБ-рисков в прогнозах на 2012-й даже пришлось делить еще на две подгруппы: “кибератаки” и “масовые инциденты воровства и мошенничества с данными”...

Корпоративная ВКС — еще один канал утечек

Валерий Васильев,
www.pcweek.ru/security/blog/security/

Растет и ширится (уже на протяжении нескольких лет) движение в ИТ под девизом “все — через Интернет”. Но вот о чем предупреждают ИБ-эксперты.

Их исследования показывают, что системы видеоконференцсвязи (ВКС) легко могут быть атакованы через Интернет.

Причина банальна: это случается там, где ВКС попадает вне поля внимания ИБ-службы. Например, в системе остается установленный изготовителем по умолчанию автоответ на вызов и при этом назначается внешний IP-адрес для ВКС-системы (чтобы не тревожить настройки сетевых экранов, которые запрещают протокол H.323). Представляете, как легко в этом случае злоумышленнику попасть на какое-нибудь совещание? Простым перебором IP-адресов!..

У России нет своей Intel. Может, ей стоит купить AMD?

Сергей Стельмах,
www.pcweek.ru/idea/blog/idea/

Если нет базового производства микросхем, то Россия вряд ли сможет когда-либо производить и процессоры. Лет через десять почти каждое потребительское устройство будет ими напичкано. Умные стиралки, пылесосы, холодильники... Рынок полупроводников уже достигает сотен миллиардов долларов в год. Посмотрите, какие деньги вкладывают в покупку чипов мировые производители смартфонов, планшетов и ПК: общемировые затраты на чипы для смартфонов превзошли таковые для ПК и серверов. Посмотрите на объем мирового рынка полупроводников: международная отраслевая статистическая организация WSTS подсчитала, что его объем в 2011 г. достиг 302 млрд. долл. Так что производство микросхем — это только одно звено в цепи. А военная отрасль... Неужели китайцы и дальше под видом устойчивых military- и cosmic-микросхем будут продавать России микросхемы потребительские, которые используют даже при производстве игрушек?..

Альтернатива?

Сергей Голубев,
www.pcweek.ru/foss/blog/foss/

В теме про то, как Минкомсвязи разворачивает у себя ИТ-инфраструктуру Microsoft (хотя, насколько я понимаю, речь шла об обычном продлении лицензий), возник вопрос об альтернативе. Использую его как информационный повод, чтобы поделиться с читателем одним наблюдением.

Уже несколько раз у меня был примерно такой диалог с “потенциальными мигрантами на Linux” (по крайней мере они сами себя так называли).

— Вы журналист, много работаете с

текстами. Неужто вы действительно считаете OpenOffice достойной альтернативой MS Office?

— Нет, не считаю. В том смысле, что я не сравнивал, поскольку офисный пакет мне вообще не нужен.

— А как же вы работаете с текстами?

— При помощи обычного текстового редактора.

(Немая сцена.)
Хотя в действительности все очень просто. Надо искать инструмент для решения конкретной задачи, а не альтернативу чему-либо.

Я, кстати, допускаю, что есть профессии, в которых без ППО пока не обойтись. Но обоснованно считаю, что количество пользователей ППО значительно больше, чем действительно необходимо...

Главная задача менеджера ИТ-проекта — вовремя смыться?

Владимир Мутин,
www.pcweek.ru/business/blog/business/

Неуспех ИТ-проекта может быть обусловлен не только непрофессионализмом исполнителя (системного интегратора или ИТ-отдела), но и тем, что заказчик на стадии составления техзадания не смог правильно сформулировать задачу проекта и определить перечень параметров, достижение которых является критерием высококачественного решения поставленной задачи.

По некоторым оценкам, процент неуспешных ИТ-проектов (больших, средних и совсем маленьких) весьма высок. В то же время у любого проекта есть (во всяком случае, должен быть) менеджер. То есть человек, отвечающий за то, чтобы проект был завершен в срок, с должным качеством и за оговоренные деньги. Главный капитал менеджера ИТ-проектов — надлежащее образование и опыт успешной работы. Иными словами, чем меньше в его послужном списке (резюме) упоминаний об “историях неуспеха”, тем лучше.

Но каким образом сделать так, чтобы этих упоминаний было как можно меньше? Вот что рекомендует на этот счет Сборник вредных советов “Управление ITSM-проектами от лукавого” (авторы — Пол Вилкинсон и Брайан Джонсон, пер. с англ. М.: Лайвбук, 2012. — 166 с.): “Главное — вовремя соскочить. Самое важное здесь — поймать тот момент, когда проект вот-вот начнет дурно пахнуть, но остальные этого еще не замечают”...



Ноутбуки VAIO серии C

СТИЛЬНЫЙ ДИЗАЙН для каждого

- Корпус из уникального светоизлучающего материала
- Высококонтрастный экран 16:9 VAIO откроет мир развлечений
- Двухъядерный процессор Intel® Core™ второго поколения

РОСКО — официальный дистрибьютор Sony

Москва
Тел.: (495) 795-04-00

Санкт-Петербург
Тел.: (812) 677-08-09

Интернет
www.rosco.ru

РОСКО
Дистрибьютор современных технологий



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
Шеф-редактор группы ИТ
Р. ГЕРР

Редакция

Главный редактор
А. МАКСИМОВ
1-й заместитель главного редактора
И. ЛАПИНСКИЙ
Научные редакторы:
В. ВАСИЛЬЕВ,
Е. ГОРЕТКИНА, Л. ЛЕВИН,
О. ПАВЛОВА, С. СВИНАРЕВ,
П. ЧАЧИН
Обозреватели:
Д. ВОЕЙКОВ, А. ВОРОНИН,
С. ГОЛУБЕВ, С. БОБРОВСКИЙ,
А. КОЛЕСОВ
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
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, 2012
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», «Специальный проект» и «По материалам компании» 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 2012 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», «Гелиос» фирмы TypeMarket.

Asus представляет новые планшеты на базе Tegra 3

ДЖОНАТАН ЭНДЖЕЛ

Не довольствуясь только выпуском первого в мире планшета Android с четырехъядерным процессором, Asus продемонстрировала на выставке Consumer Electro-



Asus Eee Pad MeMo ME370T
Источник: Liliputing.

ronics Show (CES) две новые модели планшетов на основе Nvidia Tegra 3: 7-дюймовый Eee Pad MeMo ME370T, цена на который, по имеющимся сведениям, составит всего 250 долл., и Eee Pad Transformer Prime TF700T с улучшенной производительностью в беспроводных сетях и экраном диагональю 10,1 дюйма с весьма впечатляющим разрешением 1920x1200 пикселей.

Asus объявила о выходе решения Eee Pad Transformer Prime еще в ноябре. Начало его поставок спровоцировало панику в стане конкурентов, ведь этот планшет совмещает в себе такие преимущества, как наличие ОС Android 4.0 и — впервые в отрасли — процессора Tegra 3 от Nvidia. Хотя этот процессор ха-

рактеризуют как «четырёхъядерный», он не только обладает четырьмя ядрами ARM Cortex-A9, каждое из которых разогнано с 1 ГГц до 1,3 ГГц (именно такую частоту предлагает Transformer Prime), но и предлагает дополнительное пятое ядро для фоновой обработки данных, имеющее частоту 500 МГц и способное обеспечивать выполнение фоновых процессов, например проверку электронной почты, воспроизведение музыки и даже видео, пока другие задачи находятся в режиме ожидания.

Наделение такой мощностью планшета ценой 500 долл., каким является изначальный вариант Transformer Prime, само по себе впечатляет, но вскоре этот продукт будет доступен даже за полцены, о чем сообщают многие публикации о CES. (Asus не выпускала офи-



Asus Eee Pad MeMo ME370T
Источник: Android Community.

циального оповещения, но новость появилась на таких сайтах, как *Android Community*, *CNet*, *Liliputing*, *SlashGear*, а также *Verge*.)

Некоторые из вышеназванных источников утверждают, что модель ME370T оснастит двухъядерным процессором Qualcomm Snapdragon MSM8260, который по-прежнему будет выглядеть достойным предложением на фоне цены за планшет в 250 долл. Но другие ресурсы, в частности *Android Police*, опубликовавший соответствующий плакат со стенда Asus, сходятся во мнении, что устройство с такой низкой ценой будет работать на Tegra 3. Тактовая частота этого планшета неизвестна, но, по информации из различных источников, он будет наделен ОС Android 4.0, 1 Гб оперативной памяти, 16 или 32 Гб доступного дискового пространства и двумя камерами (основная камера на задней панели устройства имеет разрешение 8 мегапикселей).

Изображение, предоставленное ресурсом *Android Community*, показывает, что семидюймовый ME370T имеет порт micro-USB, а также разъемы micro-HDMI и micro-SD. По различным сведениям, плюс к этому он будет оснащен дисплеем с IPS-матрицей разрешением 1280x800 пикселей и углом обзора 178°.

Engadget и *The Verge* отмечают, что толщина ME370T составит 1,27 см, а длина и ширина — 11,7 и 19,8 см соответственно. Масса новинки — 402,5 г.

Улучшенный Asus Transformer Prime

Согласно *Engadget* и *The Verge*, Asus также продемонстрировала новый Transformer Prime TF700T, являющийся улучшенной моделью существующего сейчас TF201. Технические спецификации остались примерно такими же (см. наши предыдущие публикации), но дисплей с диагональю 10,1 дюйма теперь имеет разрешение 1920x1200 пикселей.

Пользователи, которые действительно хотят понять, как хорошо приложения масштабируются в размере при высоком разрешении в Android 4.0, будут готовы заплатить лишние 100 долл. за это высокое разрешение. Модель TF700T, оснащенная переработанной задней панелью для более качественного приема сигнала в беспроводных сетях, будет доступна во II квартале по цене не выше 600 долл. за версию с флэш-накопителем на 32 Гб или не более 700 долл. за версию с 64 Гб на борту.



Asus Transformer Prime и док-станция с клавиатурой

IBM покупает разработчика мобильных приложений Worklight

СЕРГЕЙ СТЕЛЬМАХ

Корпорация IBM объявила о покупке израильской компании Worklight, специализирующейся на разработке ПО для средств мобильной связи. Финансовые подробности сделки не разглашаются, но, по информации TechCrunch, это приобретение обошлось IBM в 70 млн. долл. Поглощение будет завершено в I квартале, после чего Worklight войдет в подразделение IBM Software Group.

WorkLight была основана в 2006 г. и привлекла более 18 млн. долл. инвестиций. В 2010-м компания показала рекордный рост в 150% и вошла в рейтинг Top 50

Dell...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

что сначала он сфокусируется на связующем ПО и инфраструктурных решениях, а затем займется бизнес-приложениями.

Дело в том, что хотя Dell стремится стать единым поставщиком облачных приложений для предприятий среднего и малого бизнеса, она имеет существенные пробелы в своем портфеле, в частности у нее нет средств бизнес-анализа (BI). По мнению аналитиков, Dell может заполнить этот пробел, купив поставщика BI, например Birst, Pentaho, QlikView и пр. Кроме того, ей пригодится разработчик средств электронной коммер-

Business Technology Companies to Watch, составленный *InformationWeek*. Штаб-квартира компании находится в Нью-Йорке (США), исследовательское подразделение — в Шефаиме (Израиль).

Приобретение Worklight поможет IBM нарастить ограниченный портфель мобильных приложений за счет инструментов, упрощающих создание веб- или HTML5-приложений для различных мобильных операционных платформ. Стартуп располагает интегрированной средой разработки Worklight Studio, а также Worklight Server, безопасным и масштабируемым шлюзом между приложениями, внешними службами и корпора-

тивной инфраструктурой. Платформа Worklight пригодна для создания потребительских, деловых и ориентированных на отраслевые вертикали мобильных приложений для iOS, Android, BlackBerry OS и Windows Phone, причем с сохранением кроссплатформенности без нужды в ретрансляции кода, проприетарных интерпретаторах или непопулярных языках программирования.

В IBM говорят, что покупка молодого израильского актива поможет расширить набор предлагаемых услуг в сфере корпоративных мобильных решений, а Worklight станет важной частью мобильной стратегии IBM, так

как по итогам недавнего опроса 3000 ИТ-директоров IBM выяснила, что 75% руководителей рассматривают мобильные решения в качестве важной составляющей ИТ-инфраструктуры.

Одновременно IBM анонсировала IBM Endpoint Manager for Mobile Devices — программную платформу, с помощью которой организации смогут управлять смартфонами, планшетами и ноутбуками служащих. Она позволяет удалять конфиденциальные данные с похищенных или украденных устройств, а также контролировать соответствие устройства корпоративной политике безопасности.

среднего и малого бизнеса. Аналитики полагают также, что хотя Dell пока не добилась особых успехов на рынке планшетов и смартфонов, ей не помешали бы средства управления мобильными устройствами, которые она могла бы получить, купив, к примеру, испытывающую трудности компанию Research in Motion или заключив с ней альянс.

Но все наблюдатели сходятся на том, что от Dell не стоит ожидать крупных приобретений, потому что Майкл Делл не любит покупать крупные компании, предпочитая небольшие, молодые фирмы.

То, что Dell, известная своими ПК и серверами, создала подразделение ПО, лишней раз показывает, что на ИТ-рынке

сейчас никто не хочет быть поставщиком одного лишь потребительского оборудования. Не случайно IBM в свое время продала подразделение ПК, HP пыталась отказаться от ПК-бизнеса в прошлом году, а Oracle, развивая продукты Sun, старается отойти от серверов нижнего ценового класса. Аналитики отмечают, что все эти компании реализуют стратегии объединения «железа», ПО и услуг, и Dell не является исключением.

По мнению аналитиков, этот шаг Dell должен насторожить разработчиков ПО, которые делали ставку на интеграцию своего софта с ее оборудованием. Если у компании появится собственный софт, она перестанет нуждаться в чужом.

РСК...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

рое уже внедрено в ЮУрГУ, Росгидромете и МФТИ.

Среди ключевых характеристик «РСК Торнадо» была названа рекордная, по расчетам компании, энергоэффективность. Показатель эффективности использования электроэнергии (отношение энергопотребления всей системы к энергопотреблению электронных компонентов) достигает значения 1,06. То есть не более 5,7% энергопотребления будет расходоваться на охлаждение всей системы.

Кроме того, в РСК отмечают высокий коэффициент вычислительной эффективности: 92% для процессоров Intel Xeon 5680 (режим Turbo Boost работает все время) по тесту Linpack. Архитектура способна использовать самые высокопроизводительные модели серверных процессоров Intel с тепловыделением 135 Вт. Вычислительная мощность составляет более 47,5 Тфлопс в одной стойке на базе архитектуры Intel x86. Плотность вычислений — 74 Тфлопс/м².

Закономерным совокупным результатом в компании считают тот факт, что суперкомпьютер РСК стал самой энергоэффективной российской системой в мировом рейтинге Green 500.

Жидкостное охлаждение

Для того чтобы понять степень перспективности изысканий РСК, стоит обратиться к докладу директора технологического сектора высокопроизводительных вычислений Intel в регионе ЕМЕА (страны Европы, Ближнего Востока и Африки) Андрея Семина. Не секрет, что следующим психологически важным рубежом развития технологий станет создание системы эксафлопсного уровня. По словам г-на Семина, несколько лет назад группа экспертов из его компании провела исследования на предмет того, что будет представлять собой такой суперкомпьютер с точки зрения энергопотребления, если бы он был сделан прямо в тот момент. В результате получалось, что процессором потреблялось бы порядка 70 МВт энергии, памятью — 80 МВт, сетевым процессором — 70 МВт, дисками — 10 МВт. При этом требовалось бы еще столько же энергии, чтобы данную систему охладить, используя широко распространенные средства. В общем такая технология потребляла бы 500 МВт электроэнергии. Таким образом, специалисты заключили, что постройка вычислителя практически невозможна.

По всем расчетам, эксафлопсный компьютер должен появиться в 2018—2019 гг. Понятно, что к тому времени по закону Мура электроника станет эффективнее и т. д. Однако при всех поправках на развитие техники система все равно будет потреблять порядка 66 МВт.

Мало кто знает, что министерство энергетики США намерено к 2018 г. получить эксафлопсный компьютер на 20 МВт. Это более чем в три раза отличается от вышеупомянутых 66 МВт, и, значит, ситуация неприемлема. Нужно как-то оптимизировать систему на 46 МВт.

Специалисты солидарны в том, что за счет увеличения эффективности охлаждения можно сэкономить порядка 20 МВт, что в пересчете на деньги даст примерно 30 млн. евро в год (по сегодняшним ценам на электроэнергию в Германии). Эти выкладки серьезно стимулируют инвесторов к вложению средств в разработку новых технологий охлаждения. При росте плотности, количества вычислений и цен на электричество такая технология буквально становится жизненной необходимостью. Более того, вполне вероятно, именно она станет определять, возможно ли в принципе построить эксафлопсный суперкомпьютер.

По уверению г-на Семина, на отраслевых выставках постоянно можно увидеть технологии, ориентированные на решение проблемы энергоэффективности, и большую их часть объединяет тот факт, что все они пытаются использовать жидкостное охлаждение.

Почему же жидкость, а не что-то другое?

У воды многократно более высокая теплоемкость, что не нуждается в дополнительных пояснениях. При этом жидкость несжимаема — в отличие от воздуха для нее не нужно создавать избыточное давление, чтобы она переместилась из одного места в другое. И соответственно у воды возникает меньше турбулентности, которая требует еще большего давления для перемещения.

По общим расчетам, первый эксафлопсный компьютер будет иметь плотность энергии не менее 80 кВт на шкаф. Четыре года назад эта цифра звучала как недостижимая. Сегодня она вполне реальна.

По словам г-на Семина, компания Intel проанализировала существующие подходы к жидкостному охлаждению (в отношении электроники это далеко не новая вещь). Было выделено три типа систем. Первые — инверсионные, в которых электроника погружается в жидкость с определенными свойствами. (Это то, что делала компания Cray в машинах CDC еще 25—30 лет назад.) Речь идет о жидкостях, которые активно не взаимодействуют с материалами и не окисляют их (в нее можно положить мобильник, и он будет работать). Сейчас такие жидкости стали относительно дешевыми. Например, некое по сути минеральное масло — оно похоже на машинное, но гораздо лучше очищено и даже по цене ненамного его превосходит.

Преимущество такого типа в том, что с ним можно использовать практически любое решение, доступное сегодня, лишь с небольшой модернизацией: убрать не-

нужные вентиляторы и заменить жесткие диски, вращающиеся части которых это масло не любят. В остальном все будет работать.

Есть и недостатки. Решение довольно массивно (требуется контейнер с маслом) и не дает никакого выигрыша в плотности вычислений (она даже меньше, чем при воздушном охлаждении).

В решении второго типа, к которому относится большинство современных систем жидкостного охлаждения, электронные компоненты частично покрываются теплоемкими пятнами, охлаждаемыми водой. Способ тоже не новый. Используется для охлаждения отдельных элементов системы (не целиком).

Преимуществом здесь является тот факт, что такой подход позволяет использовать большинство распространенных компонентов. При этом новый дизайн системы разрабатывается буквально за две недели.

Недостаток же заключается в том, что удаляется не все тепло — в лучшем случае 90%. В плотно упакованном сервере это серьезная проблема: 10% приходится охлаждать воздухом.

Решение выходит дорогим и с точки зрения производства, потому что оно очень плохо автоматизируется. Сборка охлаждающих трубочек и пр. до сих пор ведется вручную, и вряд ли тут что-то изменится в ближайшее время.

Третий тип — использование охлаждающей пластины, которая полностью закрывает сервер. Именно этот подход исповедуют РСК и еще несколько компаний, в частности Fujitsu. Он позволяет достичь наибольшей плотности вычислений, имеет по-видимому самую низкую стоимость производства. (Но только в том случае, если правильно сделан дизайн; при неправильном — решение дороже.)

По утверждению г-на Семина, у решения РСК изначально были проблемы с



Андрей Семин: «Системы с жидкостным охлаждением реализуемы, стоят разумных денег, эффективны. Это ключевой компонент для создания систем эксафлопсного уровня»

Kraftway...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

Нетрудно заметить, что цифры не совсем, что называется, сходятся. Если 20% поставок — это 25 тыс. ПАКов, то, значит, 100% — это 125 тыс. Спрашивается, откуда столько лишних?

После короткой переписки с пресс-службой «Ростелекома» финальный ответ-разъяснение выглядит следующим образом: «На одном участке ставится один ПАК. Для 91,4 тыс. участковых комиссий с 10-процентным запасом необходимо 105 тыс. комплектов ПАК, из них 25 тыс. приходится на Kraftway; «Ситроникс» поставит 80 тыс.»

Очевидно, что за такую арифметику любой учитель начальной школы поставил бы «Ростелекому» заслуженную двойку. Впрочем, в контексте обещания мониторить проект в ежедневном режиме, данного Счетной палатой, подзреть компанию в каких-то махинациях на таком уровне не приходится. А вот настоятельно пожелать привести информационную политику в соответствие с законами чисел просто необходимо.

Так или иначе, по утверждению Kraftway, компания за две недели установила

на 25 тыс. компьютерных платформ Fujitsu необходимое ПО, провела комплексное тестирование ПАКов с видеокameraми, укомплектовала комплексы необходимыми периферийными устройствами (двумя видеокameraми высокого разрешения, источником бесперебойного питания, монитором), документацией и аксессуарами

(специальными USB-удлинителями и сетевым фильтром), а также отправила оборудование в 65 регионов страны.

В дальнейшем Kraftway обеспечит гарантийное обслуживание техники в регионах ее эксплуатации с помощью своей сервисной сети.

Сообщается, что поставщиком компьютерных платформ — ядра ПАК — стала компания Fujitsu. Для проекта были выбраны три модели ее универсальных настольных ПК: ESPRIMO E 400, E 500 и P 400. Утверждается, что эти ПК в линейке Fujitsu являются наиболее привлекательными по соотношению производительности и цены. Кстати, самой нестандартной задачей для европейских специалистов Fujitsu (а производство осуществлялась именно в Европе) стало изготовление боль-

шес (оно довольно плотное), но сейчас проблемы эти сняты.

Главная сложность состоит в том, что требуется очень профессиональная команда разработчиков, в частности для изготовления охлаждающей пластины. Инженеры должны быть хорошо знакомы с теплотехникой, гидравликой, гидродинамикой и т. д. В России такие люди есть, поэтому систему возможно было изготовить именно в Москве, а не, скажем, в Китае, где хорошо умеют тиражировать вещи, но не создавать их.

Резюмируя свой доклад, г-н Семин отметил, что сейчас на рынке присутствуют все три типа систем жидкостного охлаждения, но у последнего из них наилучшее соотношение цена/производительность.

От теории к практике

В заключение хочется сказать вполне очевидную вещь. В мире прикладных технологий все в конечном счете определяется мнением заказчика, и всех в итоге рассудит опытная эксплуатация.

Как уже упоминалось, у РСК в этом году число реальных заказчиков возросло с одного до пяти. Речь идет о Южно-Уральском государственном университете (ЮУрГУ, Челябинск), Федеральной службе по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромете), Московском физико-техническом институте (МФТИ), Северо-Восточном федеральном университете (СВФУ, Якутск, Республика Саха) и студии Main Road | Post (создание визуальных эффектов для киноиндустрии).

Все они находятся в России, все доступны, и в перспективе с каждым из них можно будет связаться и выяснить, насколько оправданы сегодняшние надежды РСК и теоретические построения Intel. (К тому же в планах РСК на 2012 г. — выход в новые сегменты рынка и существенный рост числа заказчиков решений на базе архитектуры «РСК Торнадо», и, значит, выборка будущего исследования обещает стать еще больше.)

Важно то, что подобные эксперименты в последнее время в принципе стали возможны в нашей стране. Остальное — несущественные подробности прогресса с большой буквы.



Илья Масух: «Главная цель проекта — обеспечить гражданский контроль граждан за выборами, но благодаря этому мы сможем дотянуться связью в самые отдаленные уголки страны»



Ваги Мартиросян: «Все оборудование пока находится на балансе «Ростелекома». Мы бы его с радостью отдали прямо сейчас. Но решение за государством»

шого количества клавиатур с кириллической раскладкой.

Впрочем, как считают все исполнители проекта, обеспечение техникой самих участков — это не самая сложная задача. Наибольшую проблему представляет тот факт, что в очень многих районах России просто нет телекоммуникаций.

По уверению г-на Мартиросяна, даже в Центральном федеральном округе на 22 тыс. избирательных участках не оказалось элементарной телефонной связи.

Кроме того, по словам г-на Масуха, даже там, где уже проложен Интернет, инфраструктура зачастую требует доработки. В обычной жизни конечный пользователь потребляет сетевой трафик, здесь же сложится обратная ситуация — трафик будет исходящим, поэтому понадобятся специальные модемы.

В некоторых регионах проблему связи планируется решить за счет спутников. Как отметил г-н Мартиросян, было принято решение задействовать 4 тыс. спутниковых каналов. При трезвой оценке ситуации этого недостаточно — в идеале нужно 12 тыс., но таким количеством спутниковых каналов страна просто не располагает.

Как видим, проблем много, однако и в Минкомсвязи, и в «Ростелекоме» утверждают, что пока проект идет четко по плану.

Важно “заразить” бизнес необходимостью реализации ИТ-проекта

Так получается, что большинство гостей нашей традиционной рубрики “Кто он, современный ИТ-руководитель” — представители крупного бизнеса. При всём разнообразии решаемых ими задач их объединяет одно: как

ИНТЕРВЬЮ правило, руководитель ИТ-подразделения крупной организации входит в число топ-менеджеров и непосредственно участвует в принятии решений, касающихся развития бизнеса. А как в отличие от них живется ИТ-директорам средних компаний? С какими проблемами им приходится сталкиваться в своей работе, какую роль они играют в решении задач бизнеса? Обо всём этом побеседовала с начальником отдела информационных технологий ОАО “Региональная сетевая компания” (РСК) из города Екатеринбурга Павлом Гандалиповым научный редактор PC Week/RE Ольга Павлова.



Павел Гандалипов

PC Week: Для начала расскажите, пожалуйста, о специфике использования ИТ в вашей компании.

ПАВЕЛ ГАНДАЛИПОВ: Наша компания занимается передачей электроэнергии в городах Свердловской области, я бы отнес ее к сегменту СМБ. Раньше, когда мы находились в структуре крупного холдинга, сопровождением нашей ИТ-инфраструктуры занималась аутсорсинговая фирма, обслуживающая помимо нас и другие организации. Бухгалтерия была также на аутсорсинге. В 2008 г. в связи с выходом из холдинга было принято решение создать собственный ИТ-отдел, что послужило неплохим импульсом для повышения организованности управления и обеспечения контроля за происходящим с ИТ-сервисами и ИТ-активами предприятия.

Изначально передо мной поставили задачу просто наладить обслуживание всей ИТ-инфраструктуры — заниматься компьютерами, оргтехникой и ПО и т. д. Но постепенно круг моих обязанностей расширился. Прежде всего пришлось заняться организацией более надежного удаленного управления подразделениями. Надо было найти соответствующих специалистов на местах, и сегодня у нас в больших удаленных подразделениях есть выделенные системные администраторы-инженеры, занимающиеся обслуживанием техники. Кроме того, в каждом подразделении мы организовали шлюз, находящийся на источнике бесперебойного питания. Благодаря этому мы имеем возможность из центрального офиса в Екатеринбурге в удаленном режиме зайти на любую машину в подразделении и решить возникшую там проблему.

Вместе с тем надо отметить, что ИТ не играют решающей роли в деятельности нашего предприятия. С одной стороны, у нас нет критичных сервисов — как в торговой организации или банке. Так как основная деятельность РСК не зависит от ИТ, работа предприятия не остановится, если, скажем, полностью “ляжет” вся ИТ-инфраструктура. Да, многие в таком случае не смогут работать, но это не станет источником многомиллионных убытков. С другой стороны, у нас есть важные сервисы: сервис по отправке налоговой отчетности (предприятие может получить крупный штраф, если не успеет отправить ее вовремя), специфическая программа по формированию производственных балансов по электроэнергии (на ней строится вся работа предприятия как электросетевой компании).

PC Week: А как вообще строятся ваши отношения с бизнесом? Легко ли вам удаётся убедить руководство в необходимости проведения тех или иных изменений?

П. Г.: Исторически сложилось так, что каждый отдел нашей компании обосновывает необходимость своих затрат само-

стоятельно. Необходимо учитывать, что РСК занимается передачей электроэнергии и осуществляет технологическое присоединение — и тот, и другой виды деятельности регулируются государством. Годовой бюджет предприятия не может выходить за рамки, утвержденные РЭК (региональной энергетической комиссией) Свердловской области. Прежде всего приоритет отдается таким статьям, как материалы, необходимые для обслуживания электрических сетей, ФОТ, налоги, покупка потерь. Затраты на обновление ИТ-инфраструктуры в сетевой компании находятся не на первом месте, так как не все они принимаются РЭК как обоснованные.

Я закончил магистратуру экономического факультета Уральского университета, так что у меня есть представление об экономике. Конечно, не владеть цифрами сегодня просто нельзя, но не менее важно, с моей точки зрения, “заразить” руководителя необходимостью реализации ИТ-проекта, объяснить ему, что тот действительно обеспечит прорыв в деятельности как ИТ-подразделения, так и предприятия в целом.

Раньше, до смены руководства три года назад, подобные обоснования проходили тяжело, так как руководство обладало лишь поверхностным знанием ИТ, к нам относились, как к другим затратным подразделениям, занимающимся обслуживанием бизнеса. Сейчас же у нового руководства появилось понимание, что необходима модернизация, приведение ИТ-инфраструктуры к лучшим образцам.

Однако надо заметить, что проекты, требующие для своего выполнения длительного времени — год и более, как правило, вызывают недоумение со стороны руководства: “Чем можно заниматься так долго?!” И это несмотря на то, что у нашего ИТ-подразделения уже есть положительный опыт реализации долгосрочного проекта. Когда наша компания вышла из холдинга, необходимо было перейти с одной бухгалтерской системы на другую. К сожалению, изначально был выбран неверный подрядчик, который примерно через десять месяцев самоустранился, оставив в наследство как старую, так и новую неработоспособные системы. Так что нам пришлось в спешном порядке формировать новое техническое задание и осуществлять перевод бухгалтерии уже на третью систему. Новое внедрение длилось еще девять месяцев и оказалось успешным.

PC Week: Существует ли ИТ-стратегия в вашей компании? И в чём она заключается?

П. Г.: Развитие ИТ идет у нас от потребностей бизнеса. Напрямую из стратегии развития предприятия на год я не получаю конкретных стратегических направ-

лений развития ИТ в нашей компании. Долгосрочная стратегия развития предприятия корректируется в зависимости от экономической конъюнктуры на электроэнергетическом рынке. Предприятие функционирует за счет ежегодной защиты тарифов и программ производственного развития на три-пять лет. Так что мне приходится самостоятельно инициировать модель того, чего я хочу достичь через несколько лет, и соответственно выдвигать необходимые для этого проекты.

Я считаю, что инициатором любого ИТ-проекта должен быть бизнес — пусть даже в лице руководителя небольшого подразделения. Необходимо, чтобы инициатор видел текущие проблемы в своей области деятельности и был готов заниматься автоматизацией своих процессов для разрешения проблем. В противном случае проект может оказаться мертворожденным.

PC Week: Каким еще образом, с вашей точки зрения, ИТ могут приносить пользу бизнесу?

П. Г.: Прочитав книгу Николааса Карра “Блеск и нищета информационных технологий”, я в принципе согласился с тем, что ИТ идут к коммодитизации. То есть постепенно ИТ начинают занимать в нашей жизни такое же место, как и электричество. Сегодня ИТ уже не рассматриваются как нечто сверхъестественное, и многие обыденные вещи (поддержка рабочих мест, оргтехники, стандартного ПО) без проблем выполняются либо внешними компаниями, либо собственным сотрудником, причём не очень высокой квалификации. Так что в этом плане ИТ представляют собой неизбежные затраты.

Поэтому единственное, что ИТ могут дать, — это повышение прозрачности затрат, что позволит руководству понять, за что оно платит деньги. Если бизнес хочет, скажем, чтобы сайт компании обслуживался собственными силами, то он должно точно знать, сколько это будет стоить, какие усилия для этого необходимы, потребуются ли дополнительные специалисты.

Новые технологии ставят новые вопросы. Я вижу на примере нашей компании, что такие современные технологии, как облачные вычисления или collocation, вызывают некую настороженность. Наше руководство высоко оценивает риски, связанные с информационной безопасностью данных технологий. В небольших компаниях руководство просто не видит в этом никакой пользы для бизнеса и поэтому предпочитает создавать некие бесплатные облачные сервисы, мало беспокоясь при этом о сохранности информации. С другой стороны, крупные компании готовы строить свои частные облака с помощью провайдеров, которым они доверяют, и выносят постепенно всё это на аутсорсинг. Что же касается нашего сегмента, то руководители бизнеса в рамках жесткой конкуренции стремятся аккумулировать как можно больше сервисов внутри предприятия, а не отдавать их на сторону.

PC Week: Раз уж вы заговорили об аутсорсинге, то расскажите, как широко вы пользуетесь услугами сторонних подрядчиков?

П. Г.: У нас заключен договор с компанией, которая полностью занимается поддержкой системы “КонсультантПлюс”. Мы также сотрудничаем с компанией “СКБ Контур”, осуществляющей сопровождение бухгалтерской отчетности для контролирующих органов. И наконец, у нас в Екатеринбурге и области есть множество фирм, ремонтирующих технику, благодаря чему у нас нет необходимости содержать в штате собственного ремонтника-электронщика: мы просто от-

даем туда сломавшуюся технику, а затем получаем её обратно в отремонтированном виде. Надо сказать, что такой подход оказывается существенно выгоднее, поскольку нам не так часто приходится что-либо ремонтировать. И даже если у нас будет всего один специалист-электронщик, то ему необходимо оборудовать рабочее место, ежемесячно платить зарплату, соответствующую его квалификации, ставить какие-то задачи. А всё это связано с дополнительными затратами.

PC Week: Какие актуальные задачи стоят сегодня перед вашим ИТ-отделом?

П. Г.: Осенью 2011-го у нас завершился проект по автоматизации работ по технологическому присоединению. Мы, как энергосетевая компания, занимаемся подключением новых потребителей к электрическим сетям. Эта деятельность ведется в соответствии с Федеральным законом №35 “Об электроэнергетике” и правилами технологического присоединения, утвержденными правительством Российской Федерации. Данные нормативные акты чётко регламентируют, как мы должны принять заявку от организации и отреагировать на нее: разработать технические условия, составить договор, организовать работу и т. д. Длительность такого процесса может составлять до двух лет. Таким образом, взаимодействие нашей компании и внешнего потребителя полностью укладывается в рамки электронного документооборота, реализованного на базе конфигурации “1С: Документооборот”. Здесь следует отметить, что мы постепенно консолидируем все используемые у нас бизнес-приложения, в том числе бухгалтерскую программу, программу для расчета зарплаты, на платформе “1С”, что позволяет обеспечить удобство обслуживания и соответственно снизить расходы.

Также в рамках этого проекта было усовершенствовано управление энергосетевым хозяйством. В результате мы получили возможность занести в информационную систему все наши энергообъекты (центры питания, трансформаторные подстанции и пр.), вести учёт потребляемой мощности по контрагентам (будь то физические или юридические лица) и автоматизировать формирование некоторых видов ежемесячной отчетности. Раньше эти отчеты создавались вручную на основе данных, собираемых из множества Excel-таблиц. Такая работа занимала несколько дней, а сейчас у нас появилась возможность в любой момент времени практически “на лету” выяснить, например, сколько у нас составляет суммарная заявленная мощность за конкретный период.

Еще один интересный проект — это внедрение системы Service Desk, основным стимулом для которого послужил переход на новую бухгалтерскую программу. Работа с ней стала источником множества проблем у сотрудников бухгалтерии, а разработчик просто не успевал с ними справляться. Первоначально бухгалтерам приходилось составлять каждую заявку на бумаге, подписывать её у начальства и хранить у себя в папке. В результате автоматизации бухгалтерии они получили возможность в электронном виде через веб-интерфейс вводить свою заявку, смотреть, как она выполняется, получать ответы на свои вопросы и т. д. Сейчас мы нашли новое решение — “1С:ИТIL”, реализованное на базе “1С:Предприятие” челябинской компанией “СофтСервис”. Это решение позволяет нам перейти от Service Desk к полноценной системе управления всей инфраструктурой предприятия: управление изменениями и проблемами, ведение базы знаний, а также ▶

Alfresco Team: простое и недорогое средство сотрудничества

П. ДЖ. КОННОЛИ

Средства для групповой работы раньше причислялись к категории ИТ высокого уровня на базе настольных ПК. Цель их использования состояла в том, чтобы связать воедино результаты труда сотен, а то и тысяч работников организации. Таким инструментам нет цены с точки зрения крупного предприятия, однако зачастую в них чрезвычайно нуждаются также небольшие и средние фирмы.

Проблема в том, как следует скомпонировать эти инструменты. Некоторым компаниям удобно использовать облачные сервисы, а другим желательно, чтобы все находилось в серверном зале. Конечно, здесь непременно встанет вопрос о затратах, а традиционные модели корпоративного лицензирования не всегда обладают желаемой гибкостью. И независимо от размеров организации сегодня на первый план все больше выдвигаются потребности в мобильном доступе.

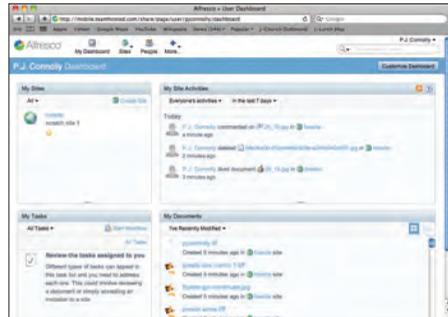
Alfresco Software предлагает небольшим и средним компаниям свой продукт Alfresco Team, основанный на архитектуре Alfresco Enterprise, которую используют около двух тысяч организаций, в том числе Home Depot, Michelin и Государственная служба здравоохранения Великобритании. Его можно развернуть в традиционной среде Linux- или Windows-серверов либо в облачной среде сервиса Amazon Elastic Compute Cloud (EC2).

Прайс-лист на Alfresco Team начинается с «бессрочно бесплатной» лицензии на пять пользователей с ограничением в 500 документов, предлагаемой с явной целью стимулировать интерес к продукту. Если пользователи крепко полюбят ПО, они вполне могут дерзнуть раскошелиться и на платные лицензии. Их линейка стартует с 1990 долл. в год для десяти пользователей и включает техническую поддержку в рабочее время. Тому же, кто решит идти до верхней ступени, предоставляется возможность перейти затем на лицензию Alfresco Enterprise.

Одно из отличий Team от полноценной системы Alfresco Enterprise связано с тем, насколько пользователи могут модифицировать установку. Компа-

ния различает изменения в конфигурации, что разрешено, и адаптацию ПО на уровне кода, которая в Team не допускается.

Все, что обходит или влияет на готовый код либо сценарии продукта, из Team исключено. Имеются и ограничения в пользовательских действиях и моделях контента, а также в задаваемых оп-



Панель пользователя Alfresco Team можно настраивать для отображения различных полезных функций, которые упакованы в «дашлеты», размещаемые на экране, как удобно пользователю

ределениях бизнес-процессов и рабочих циклов. Самый серьезным ограничением в плане готовности системы является запрет кластерных или многоузловых конфигураций: одна установка подразумевает одну аппаратную систему, на которой размещаются и сервер приложений, и сервер баз данных.

Пару лет назад, когда я тестировал Alfresco Enterprise, мне особенно бросилась в глаза простота в управлении сайтом коллективной работы, которая перешла по наследству и к Alfresco Team. Средства контроля доступа на уровне групп или всего коллектива позволяют создать защищенный шлюз к контенту, а пользователи контента могут отслеживать его изменения или обновления. Коллективные сайты можно создавать вокруг блогов, форумов или вики, но можно их сделать и совсем простыми на базе календаря либо списка данных.

Другой важной чертой, унаследованной Alfresco Team, является легко регулируемый контроль над правами доступа. В иерархии Alfresco они начинаются с уровня «Другие пользователи», на котором по умолчанию нет доступа к документу. Выше можно задавать роли Consumer, Contributor и Collaborator, а всю

полноту привилегий будут иметь администраторы сайта (Site Manager).

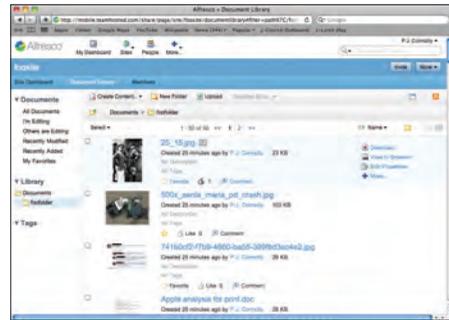
Управлять пользователями в Alfresco Team совсем не сложно, причем ПО позволяет даже приглашать сторонних пользователей для присоединения к совместной работе. Для задания полномочий внешним сотрудникам служит уровень Manager, а чтобы их пригласить к участию через продукт Alfresco по электронной почте, достаточно несколько раз щелкнуть мышью.

Одна из сильнейших сторон Alfresco — управление контентом, и Alfresco Team предлагает мощно оснащенный библиотеку документов, масштабируемую в соответствии со стоимостью лицензии. Средства обработки документов очень удобны, и, как принято в социальных сетях, у пользователей есть возможность ставить на особо полезных предложениях пометку «нравится».

Для тестирования я применил установку Alfresco Team во внешнем сервисе с доступом из Safari 5.1.2 для Mac OS X. Чтобы запустить процесс установки сайта, нужно всего несколько элементарных действий. Пользовательские панели для каждого уровня Alfresco Team позволяют моментально увидеть, что происходит на сайте, включая список недавно добавленных документов, обычные календарные планы, списки задач и другие элементы интерфейса (под названием dashlets) для доступа к RSS-каналам, к областям для работы с документами и совещаний или к профилям пользователей.

Заполнить библиотеку Alfresco произвольной подборкой документов можно путем перетаскивания, однако с некоторыми ограничениями. Хотя самым трудоемким этапом развертывания любого средства управления контентом является исходный процесс заполнения данными, Alfresco Team имеет функции массовой загрузки, несколько облегчающие работу. Однако тут есть недоработки. Было бы удобнее иметь возможность загружать не только много файлов одной папки, но и целые группы папок. В нынешней же версии загрузчик отказывается загружать папку как единый объект, так как пытается распознать в ней документ.

Мобильная революция последних лет потребовала расширения сферы действия групповых инструментов на смартфоны и планшеты, ибо люди теперь работают с



Библиотека документов Alfresco Team позволяет быстро просматривать контент и иерархию документов. Свойства документов можно изменять в индивидуальном порядке либо через общую панель

данными на более разнообразных платформах, чем раньше. Это отвечает новым запросам пользователей, поскольку и сама мобильная аппаратура стала мощнее.

Alfresco с этой целью создала специальные средства для iOS-устройств, таких как iPad и iPhone. Их можно бесплатно загрузить из iTunes App Store фирмы Apple.

Пользователи Alfresco Mobile могут делать с помощью своих устройств аудио- и видеозаписи или фотографии и загружать на место хранения данных, добавляя собственные теги либо теги, разрешенные администратором группового сайта ПО Alfresco. Кроме того, можно редактировать документы при помощи мобильных приложений, например, пакета Apple iWork, DocsToGo или QuickOffice.

В целом Alfresco Team — хороший пакет инструментов совместной работы, который можно быстро развернуть для небольшой рабочей группы или пилотного проекта, но при желании легко расширить и для других потребностей. Он хорошо взаимодействует со средствами Alfresco Mobile для iOS, открывающими совершенно новые пути для записи и использования изображений и звука в бизнесе.

Предоставляя Alfresco Team самым маленьким фирмам и рабочим группам задаром, компания разбрасывает семена по ветру, однако им суждено упасть в благодатную почву.

► функции управления ИТ-активами предприятия.

И наконец, последний проект, который мы только начали, — это внедрение системы электронного документооборота. До настоящего времени у нас использовалась самодельная программа для учета договоров, написанная на Microsoft Access еще в 2004 г. Стало очевидно, что ее дальнейшее использование ведет к множеству трудностей, причем особенно большие сложности возникли у юридического отдела, отсутствовал многопользовательский режим, база контрагентов отличалась от бухгалтерской, не было отчетов по базе. И благодаря заинтересованности начальника юридического отдела в реализации данного проекта дело сдвинулось с мертвой точки. Продукт «1С: Документооборот» у нас уже приобретен и прошел успешное пилотное внедрение на процессе технологического присоединения, и мы надеемся, что сможем полностью автоматизировать документооборот компании с его помощью.

Скорость выполнения наших проектов напрямую зависит от численности ИТ-персонала. Сейчас совокупно в моем распоряжении имеется шесть специалистов, включая сотрудников девяти удаленных филиалов, обслуживающих парк компьютеров в 250 единиц. Проектной работой у нас занимается всего трое сотруд-

ников, отдельный проект ведут двое. И это при том, что все сотрудники отдела на период проекта не освобождаются от технической поддержки существующих сервисов, которая сильно влияет на сроки реализации проектов.

PC Week: Вы являетесь членом Клуба профессионалов АСУ Урала. Что вам дает участие в работе этой организации?

П. Г.: Я в Клубе не очень давно — с 2010 г. Лично для меня участие в этом сообществе означает возможность познакомиться с практикой других компаний. Когда смотришь на мэтров, которые работают в данной профессии уже двадцать-тридцать лет и знают практически всё, то заражаешься их какими-то новыми инициативами, понимаешь, насколько можно применить их опыт в своей компании. Также клуб — это возможность познакомиться с разными поставщиками услуг, которые проводят там презентации, общаться с ними контактами и порой даже установить сотрудничество.

Таким образом, я считаю, что клуб — это, безусловно, очень хорошее начинание, особенно для тех ИТ-специалистов, кто только начинает расти. А тем, кто уже чего-то достиг в этой профессии, реализовал много проектов, клуб даёт возможность поделиться своими знаниями.

Существует точка зрения, что у России имеется свой путь развития и нам

не нужно перенимать западные практики. Мне кажется, что это заблуждение, которое может привести к тому, что мы будем постоянно наступать на одни и те же грабли. К сожалению, для России создано очень мало обзоров (от таких компаний, как, например, IDC), позволяющих узнать, как на деле применяется та или иная технология, а если она не работает — то почему. Такие знания, по моему мнению, просто бесценны, и Клуб отчасти восполняет этот пробел.

PC Week: А чего еще не хватает вам в вашей работе?

П. Г.: Конечно, очень хотелось бы иметь базу по ИТ-специалистам — на каких предприятиях они работали, какие проекты реализовывали, каковы рекомендации работодателей. Мне, как руководителю, который занимается подбором персонала для своего отдела, такая информация была бы чрезвычайно полезна. Некоторые компании, те же банки или государственные организации, уже создали подобные ресурсы, но в силу коммерческой тайны, возможно, не делятся этими сведениями. Мне представляется, что все остальные компании только выиграли бы, если эти базы данных попали во всеобщее пользование. Я также считаю, что здесь большую пользу могли бы принести и социальные сети, если бы в них была реализована

возможность формирования истории работника.

PC Week: Каковы ваши планы на ближайшее будущее?

П. Г.: То, что мы сейчас делаем, будет определять развитие ИТ в нашей компании на ближайшие лет пять. У нас запланирован проект по обновлению всей серверной инфраструктуры, его стоимость в два раза превышает ИТ-бюджет на год. В результате реализации этого проекта мы сможем снизить долю технической поддержки в работе ИТ-подразделения (сегодня она достигает 70%) и выйти на уровень предоставления сервисов и даже выше — на уровень модифицирования бизнес-процессов компании.

Вместе с тем реализация данного проекта позволит постепенно заняться воспитанием своих лидеров внутри ИТ-отдела. В настоящее время у нас есть некая команда, но я понимаю, что рано или поздно им захочется новых свершений. Поэтому я хочу создать структуру, которая могла бы самовоспроизводиться, т. е. когда молодые специалисты учатся у более опытных. В этом случае уход какого-либо специалиста не приведет к катастрофическому падению качества поддержки определенных ИТ-сервисов предприятия.

PC Week: Спасибо за беседу.

Виртуализация в “Базэл Аэро”: ставка на технологии Microsoft

Виртуализацию ИТ-ресурсов сегодня можно считать неотъемлемой частью процесса модернизации ИТ-инфраструктуры предприятия с целью повышения ее эффективности (в самых разных аспектах), а также подготовки перехода к частному облаку, если таковой планируется в перспективе. Об этом свидетельствуют и оценки Gartner, согласно которым в 2011-м уже более 40% рабочей нагрузки серверов реализовывалась на виртуальных машинах. В 2015-м этот показатель, по прогнозу данной аналитической компании, достигнет 75% (www.gartner.com/technology/media-products/reprints/vmware/213635.html). Один из главных вопросов, стоящих перед теми, кто включается в этот процесс, состоит в том, на чьи технологии делать ставку. Если два-три года назад альтернативы решениям VMware, признанного лидера на рынке средств виртуализации, практически не было, то сегодня в группу лидеров подтянулись Microsoft и Citrix, чьи решения также обладают рядом немаловажных достоинств.

В частности, ключевым фактором, говорящим в пользу виртуализационных решений Microsoft, та же Gartner считает их невысокую стоимость при том, что объективно функциональные возможности продуктов Hyper-V и System Center Virtual Machine Manager (SCVMM), как правило, вполне удовлетворяют реальные потребности компаний, в том числе и территориально распределенных. Компания “Базэл Аэро”, управляющая аэропортами в Сочи, Краснодаре, Геленджике, Анапе и Ейске, убедилась в этом на собственном опыте.

От VMware к Microsoft

Для компании, которая управляет крупными транспортными узлами, передовые ин-

формационные технологии — важный инструмент управления ресурсами и повышения качества обслуживания пассажиров. Понимая это, в “Базэл Аэро” стремятся внедрять новейшие ИТ-решения — современные инструменты для самообслуживания пассажиров и обеспечения безопасности полетов, а также различные интегрированные базы данных и бизнес-приложения, повышающие эффективность и прозрачность операций. Для стабильной работы аэропорта важно, чтобы все эти системы и сервисы функционировали безотказно: только при таком условии можно сохранять доверие клиентов и партнеров, улучшать обслуживание, сокращать сроки работ и обеспечивать приемлемую величину расходов.

Международный аэропорт Сочи входит в десятку крупнейших аэропортов России и занимает седьмое место по пассажиропотоку. В плане его реконструкции, призванной обеспечить наилучшее обслуживание участников и гостей Олимпийских игр 2014 г., была предусмотрена масштабная модернизация ИТ-инфраструктуры. Архитектура комплексного решения, разработанного сторонним подрядчиком, охватывала как прикладные системы, так и базовую инфраструктуру. Одним из этапов реформы стало внедрение технологий виртуализации на платформе VMware для консолидации серверных ресурсов и повышения надежности функционирования сервисов и приложений. Имеющиеся серверы виртуализации были объединены в отказоустойчивый кластер под управлением VMware vSphere, и еще на нескольких установлен VMware ESXi.

Однако в 2010 г. “Базэл Аэро” приняла единую стратегию развития ИТ для всех пяти аэропортов. Перспективный план

предусматривал создание более прозрачной, надежной, управляемой и масштабируемой ИТ-инфраструктуры и ее максимальную унификацию с целью сокращения трудозатрат на внедрение и сопровождение систем и сервисов. Для реализации этой стратегии было решено не продлевать ежегодный договор с VMware и перейти на использование технологии виртуализации Microsoft Hyper-V — к тому времени вышла уже вторая версия гипервизора с расширенным функционалом. Предварительное тестирование показало, что Hyper-V более удобен и прост в настройке. К тому же платформа Windows Server широко распространена и для ее сопровождения не требуется дополнительное обучение: квалифицированные ИТ-специалисты, работающие в аэропортах “Базэл Аэро”, успешно справляются с внедрением и поддержкой системы. Важным аргументом в пользу Microsoft послужило и то, что компания предлагает интегрированный пакет продуктов System Center, который позволяет создать единый мощный пункт управления как виртуальной, так и физической инфраструктурой. Кроме того, включив лицензии на эти продукты Microsoft в соглашение Software Assurance, заказчик бесплатно получает новые версии с усовершенствованными возможностями.

“Мы понимали, что отказ от уже внедренного решения и переход на новую платформу виртуализации будет связан с определенными расходами, — поясняет Тимофей Савченко, ведущий инженер-программист, системный администратор ОАО “Международный аэропорт Краснодар”. — Но выгоды от упрощения и унификации всей ИТ-инфраструктуры на единой платформе Microsoft были весьма значительны. Мы создавали задел на будущее, закладывали основу для удобного и эффективного управления ИТ-ресурсами сразу нескольких аэропортов с учетом их дальнейшего развития и масштабирования”.

Внедрение Hyper-V и продуктов System Center в сочинском аэропорту

Виртуализация на платформе Microsoft внедрялась в аэропорту г. Сочи поэтапно. Сначала роль Hyper-V была активирована на серверах, объединенных в кластер и подключенных к общей системе хранения данных. С помощью механизмов Physical-to-Virtual (P2V) на виртуальные машины под управлением Hyper-V постепенно переносились все системы и сервисы. “Понимая, насколько важен для аэропорта проект, закладывающий базу для функционирования всех прикладных ИТ-решений, мы выполняли внедрение без спешки: после переноса в новую виртуальную среду очередной системы корректность ее работы проверялась в течение двух недель и одновременно подбирались оптимальные настройки виртуальных машин, — рассказывает Тимофей Савченко. — За два с половиной месяца на платформу Hyper-V были переведены корпоративная почта, каталог Active Directory, интернет-сервер, несколько приложений “1С:Предприятие”, отдельные модули ERP-системы”. Для управления виртуализацией используется System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) 2008 R2 SP1; резервное копирование ведется средствами System Center Data Protection Manager (SCDPM) 2010. Практически завершено внедрение System Center Operations Manager (SCOM), который позволяет более полно контролировать режим работы физических и виртуальных серверов.

Преимущества и перспективы

Реализованная в Hyper-V, включенном в Windows Server 2008 R2, технология Cluster Shared Volumes (CSV) позволила объединить задействованные в рамках

серверного кластера ресурсы хранения в единое дисковое пространство, а благодаря средствам Live Migration виртуальные машины можно перемещать внутри кластера с одного физического сервера на другой, при этом работа запущенных на них сервисов не прерывается; таким образом, высокая производительность обеспечивается путем динамического перераспределения нагрузки, а отказоустойчивость поддерживается даже при выходе из строя одного из физических серверов. Кроме того, администраторы получили возможность ежемесячно проводить плановые работы по техобслуживанию серверов, не создавая проблем для пользователей, — на этот период все запущенные приложения и сервисы вместе со своими виртуальными машинами переводятся на другие серверы.

SCVMM предоставляет единый центр управления всеми физическими и виртуальными серверами, в том числе и не объединенными в кластер. SC DPM позволяет создавать копии работающих виртуальных машин, которые могут быть использованы для их восстановления в случае сбоев. Благодаря эффективности, простоте и удобству продуктов System Center управлением и развитием физической и виртуальной среды аэропорта Сочи занимаются всего два ИТ-администратора.

“В результате перехода с VMware на Hyper-V затраты на лицензирование продуктов для виртуализации сократились примерно на 40%, — констатирует Тимофей Савченко. — Теперь нам не приходится ежегодно оплачивать техническую поддержку, а новые версии продуктов, включенных в соглашение Software Assurance, поставляются бесплатно. ИТ-специалисты отмечают удобство администрирования Windows Server, а при необходимости на все интересующие вопросы можно оперативно получить ответ в технической сети Microsoft TechNet. По завершении внедрения SCOM мы сможем вести мониторинг текущего состояния всей ИТ-инфраструктуры, в связи с чем ожидаем заметного сокращения расходов на администрирование”.

Унификация ИТ-инфраструктуры во всех пяти аэропортах, находящихся под управлением “Базэл Аэро”, как ожидается в компании, обеспечит взаимозаменяемость ее ИТ-специалистов — каждый из них сможет выполнить любую задачу по сопровождению развернутых систем, в том числе дистанционно. В результате уменьшатся трудозатраты на сопровождение систем, и даже при увеличении общего числа серверов штат ИТ-подразделения, скорее всего, расширять не придется.

Теперь в “Базэл Аэро” намерены модернизировать международный аэропорт Краснодара, который должен стать важнейшим авиационным центром юга России, обслуживающим полеты по туристическим направлениям.

Василий Маланин, менеджер по продуктам для ЦОД Microsoft в России, отметил, что сегодня виртуализация стала привычной технологией, и все чаще мы видим, что выбор платформы виртуализации производится в соответствии с четкими прагматическими соображениями — стоимость приобретения, экономический эффект от внедрения, стоимость эксплуатации и поддержки. При таком рациональном подходе виртуализация Microsoft является наиболее привлекательной на рынке, особенно учитывая мощные интегрированные системы управления, которые позволяют контролировать как физическую инфраструктуру, так и виртуализацию, приложения и ПК. “Скоро мы ожидаем новые версии системы управления System Center 2012 и гипервизора Hyper-V 3.0, которые позволят значительно упростить использование облачных технологий, сделав их такими же привычными, как виртуализация сегодня”, — добавил он.



ШИРОКИЙ СПЕКТР ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ГРАФИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Графические станции CM помогут Вам быстро и качественно:

- Обработать фотографии;
- Организовать потоковую обработку видео и VFX;
- Осуществлять 3D моделирование и анимацию;
- Решать 2D и 3D-задачи САПР;
- Выполнять дизайнерские проекты;
- Производить сложные научные расчёты.



www.cm-computer.ru +7 (495) 455-5281, +7 (495) 455-5291

Управление мобильностью на предприятии

ТОНИ КОНЦЕР

В 2010 г. штат Юта (США) завершил всеобъемлющий анализ использования iPad, тщательно изучив около двадцати различных способов применения этого популярного планшетного компьютера государственными служащими штата. В результате появилось руководство пользователя iPad, в котором имеется список всего предназначенного для iPad ПО, включая браузер Apple Safari и приложение для написания заметок в поездках Evernote.

Далеко от Юты находится фирма DES Architects & Engineers, насчитывающая сто человек. Среди ее проектов — корпоративные кампусы компаний Roche Molecular Diagnostics и Gilead Sciences. В ноябре 2011 г. Роберт Сэмпсон, руководитель ИТ-подразделения, обнаружил, что фирма исчерпала все 256 имеющихся IP-адресов. Он быстро расширил диапазон еще на столько же, благодаря чему теперь на каждого работника приходится более пяти IP-адресов.

А в компании Primerica, оказывающей финансовые услуги, стремление к мобильности столь велико, что руководитель ИТ-подразделения Дэвид Вейд вошел в состав консультативного совета AT&T по финансовым услугам. Дважды в год он обязан лично посещать заседания и ежемесячно участвовать в селекционных совещаниях. Входящие в совет ИТ-руководители примерно десятка крупных компаний обсуждают свои наиболее острые проблемы, связанные с мобильным компьютером.

Действительно, организации любых размеров и практически всех отраслей ищут способы реагирования на растущую популярность смартфонов и планшетов. И не стоит заблуждаться: численность сотрудников, использующих свои мобильные устройства не только для телефонных звонков и обмена сообщениями с супругами и детьми, растет.

Логично будет посмотреть на те категории приложений, которые способствуют распространению облачных вычислений среди компаний. В течение следующих четырех лет, прогнозирует исследовательская фирма Yankee Group, количество пользователей мобильных приложений для автоматизации продаж в США вырастет с менее чем 6 тыс. до 13 тыс. с лишним, что увеличит доходы в масштабе отрасли с неполных 400 млн. долл. до почти 700 млн.

Еще более бурный рост ожидается в области мобильных приложений для автоматизации работы разъездных сотрудников. Прогнозируется увеличение количества пользователей с 4 тыс. до почти 10 тыс., что приведет к росту доходов с менее чем 700 млн. до почти 1,5 млрд. долл. Эти цифры характеризуют лишь малую часть рынка. Компании создают бесчисленное множество мобильных приложений с целью совершенствования бизнес-процессов. Хотя трудно определить, сколько работающих в США используют в бизнесе потребительские приложения, загруженные из магазинов Apple App Store или Google App Marketplace, их число наверняка будет расти.

«На предприятии платформа поддержки мобильности становится главным критерием полезности руководителя ИТ-подразделения, — говорит Крис Марш, старший аналитик из Yankee Group. — Даже среди тех компаний, которые сокращают инвестиции в технологии в целом, значительная доля наращивает вложения в мобильные технологии».

Дейв Флетчер, главный технолог администрации штата Юта, усматривает прямую связь между общим сокращением

затрат на технологию и одновременным увеличением инвестиций в мобильность. Он говорит, что в населении штата самая высокая в стране доля молодежи, а молодежь хорошо знакома с мобильной технологией. В мобильности здесь видят способ сделать предоставление правительственных услуг как можно более экономичным. Ожидается, что это, в свою очередь, позволит высвободить средства на образование. В силу большого количества студентов в Юте образовательные расходы на душу населения выше, чем в среднем по стране.

Например, благодаря тому, что инспекторы дорожного движения, государственные инспекторы и социальные работники стали готовить отчеты с помощью мобильных приложений, они ежедневно экономят один-два часа, которые прежде тратили на поездку в офис и выполнение там бумажной работы, говорит Флетчер. Приложения были созданы с помощью Google Forms, интегрированных ИТ-сотрудниками штата с соответствующими базами данных.

Другие приложения, из которых одни разработаны с использованием HTML5 и поэтому могут работать на любой популярной мобильной платформе, а другие созданы производителями приложений в качестве расширений своих продуктов, обеспечивают растущее число бизнес-процессов и услуг населению. Должностные лица могут с помощью мобильного приложения просмотреть важнейшие данные в системе бизнес-интеллекта штата IBM Cognos. Топографы и другие специалисты, работающие с географическими данными, получают доступ к необходимым картам, используя мобильные расширения, предоставленные разработчиком географических информационных систем Esri.

Что касается рядовых граждан, то в штате Юта они могут использовать свои планшеты и смартфоны для проверки годности лицензий на профессиональную деятельность, просмотра картины недавних преступлений вблизи своего дома или состояния дорожного движения. Кроме того, штат изыскивает способы повышения полезности 350 рассылок Twitter, которыми в данный момент управляют администрация штата и местные органы. Флетчер говорит, что хотел бы поработать с этими органами, чтобы агрегировать их рассылки и сделать их удобными для граждан с помощью такого инструмента, как Flipboard, который на устройствах под управлением Apple iOS представляет записи в Twitter в графическом виде как страницы журнала.

Штат Юта даже разработал приложение, сообщающее журналистам об авариях и других «горячих» новостях, дополнив его ссылками на СМИ, которые могут быть полезны при написании статей.

При управлении растущими возможностями штата Юта в области мобильности, особенно в тех случаях, когда ими пользуются сотрудники, Флетчер всегда учитывает требования безопасности. С учетом этих требований в Юте разработана политика в отношении мобильных устройств. Она довольно либеральна в том, что касается выбора работниками устройств, но весьма жестко регулирует порядок обращения с данными.

Сотрудников строго предупреждают, чтобы они не хранили конфиденциальные данные на мобильных устройствах. Но для гарантии власти штата требуют, чтобы с целью предотвращения неавторизованного доступа к информации они использовали пароль для возобновления работы после появления экранной заставки. Предоставляемые штатом устройства имеют все необходимые сред-

ства защиты, включая антивирус Symantec и инструменты обеспечения безопасности. Если же сотрудники используют собственные устройства, то многие заботы ложатся на них. При этом они могут по телефону ознакомиться с базовыми настройками антивируса и виртуальной частной сети. Работники, применяющие свои устройства, обязаны соблюдать принятую политику, в том числе согласиться, что власти штата могут предпринять решительные меры, если будет утрачено или украдено устройство, на котором предположительно хранятся секретные данные.

Первоочередное внимание — безопасности

Будучи компанией, оказывающей финансовые услуги, Primerica придает особое значение безопасности. А поскольку ее бизнес полностью зависит от сети из 90 тыс. независимых торговых представителей, большинство которых использует свои собственные устройства, компания придерживается политики, требующей шифрования данных при хранении и передаче, а также удаления по окончании их жизненного цикла, говорит руководитель ИТ-подразделения Вейд. Самое главное, считает Вейд, он должен быть уверен, что данные о клиентской базе Primerica должным образом защищены. «Вы должны иметь гарантию, что не возникнет никаких проблем с защитой от потери данных», — заявляет он.

Ориентация Primerica на безопасность отражается на ее осторожном подходе к мобильным приложениям. Одним из первых выбранных ею инструментов стал Roambi для Apple iOS, который интегрируется с данными из корпоративной системы бизнес-интеллекта IBM Cognos и представляет их в графической форме. Когда торговый представитель хочет узнать, сколько, скажем, страховок он продал в прошлом квартале, Roambi обращается к серверу LDAP в Primerica и проверяет полномочия пользователя, прежде чем предоставить ему затребованные данные.

Сколько бы внимания ни уделяла Primerica безопасности своих мобильных операций, компания считает, что она намного опередила конкурентов. А именно: она разработала мобильное приложение Term Now на базе браузера, которое позволяет торговым представителям составлять и выдавать полисы страхования жизни на сумму до 250 тыс. долл. с помощью мобильного устройства всего за три минуты. Прежде эта процедура могла занимать до трех месяцев. «Никто другой такого не делает, — говорит Вейд. — Мы на пять лет опередили всех прочих».

Между прочим, Вейд сообщил, что компания изучает все, что используется в настоящий момент, когда определяет, на какие технологии следует опираться в долгосрочном плане при решении таких проблем, как управление устройствами и разработка мобильных приложений. В последнем случае Вейд склоняется к тому, чтобы выждать и понаблюдать, а не поручать своим ИТ-специалистам писать отдельные приложения для iOS, Droid, BlackBerry и других платформ.

Малый и средний бизнес

Для DES, архитектурного бюро, у которого иссяк запас IP-адресов, разработка мобильных приложений не настолько важна, как для упомянутых в этой статье крупных организаций. Поскольку фирма использует весьма сложное ПО (САПР, ПО для моделирования строительных объектов и др.), которое в настоящее время не может работать на мобильных устройствах, она в отличие от компаний

других отраслей пока не сталкивалась с требованием применять мобильные решения, говорит руководитель ИТ-подразделения Сэмпсон.

Это позволило DES использовать облачную мобильную стратегию. Компания планирует, когда представится возможность, перейти на облачные сервисы, доступ к которым сотрудники будут получать через любой браузер. «Как только нечто становится облачным приложением, гораздо легче получить к нему доступ из любого места и с любого устройства», — говорит Сэмпсон. Более того, считает он, облачные приложения корпоративного класса избавляют от множества забот о безопасности, сводя к минимуму потенциальный риск, связанный с использованием мобильных устройств для доступа к сети DES.

На мобильном устройстве каждого сотрудника DES устанавливает три компонента: сетевой доступ, корпоративную электронную почту и Vox — веб-сервис совместного использования и синхронизации файлов. Работающие в DES архитекторы используют Vox для организации коллективной работы над крупными проектами и синхронизации файлов на своих устройствах. Кроме того, они применяют этот сервис для совершенствования обслуживания клиентов. Если прежде архитекторы являлись к клиенту нагруженные бумажными чертежами, то теперь они демонстрируют PDF-файлы на своих iPad. Сервис Vox хранит эти файлы и предоставляет к ним доступ.

Хотелось бы еще многое сделать, и Сэмпсон говорит, что компания подбирает мобильные приложения, предоставляющие хотя бы ограниченные возможности подготовки архитектурных чертежей. Но он не исключает появления облачных версий «тяжелых» программ проектирования, а также приложений, которые позволят архитектору просто направить устройство на выделенный участок местности и увидеть, как на нем будет выглядеть проектируемое здание в окончательном виде.

Пока этого не произошло, компания рассматривает возможность разработки приложения для управления людскими ресурсами, которое видится ей в качестве ориентированного на социальные сети инструмента для новых сотрудников, говорит Вейбун Ли, директор по визуальным коммуникациям. Ли работал также над мобильными формами заявлений на отпуск и отчетов о расходах, которые, возможно, будут включены в указанное приложение.

Хотя DES поддерживает принадлежащие сотрудникам смартфоны Droid и устройства под управлением iOS (но запрещает использовать BlackBerry), компания довольно четко дала понять, какое устройство скорее всего станет предпочтительной мобильной платформой. Летом прошлого года Сэмпсон организовал дискуссию. Сотрудникам, которые выскажут полезные идеи относительно использования планшетов, были обещаны iPad 2. Менее чем за полгода компания раздала в качестве призов тридцать таких устройств.

Среди предложений были такие: применять iPad в процессе совместной работы для составления заметок, «мозговых штурмов» и подготовки эскизов во время встреч с клиентами. Предлагалось также раздать iPad перспективным клиентам в качестве электронной папки для хранения результатов работы DES.

Обе идеи связаны с самым, наверное, недооцененным преимуществом современной беспроводной стратегии. Попросту говоря, она производит глубокое впечатление на уже имеющихся и потенциальных клиентов. «Если на встрече с клиентом прийти с рулоном чертежей, это, вероятно, не принесет вам столько очков, сколько появление с iPad», — признается Сэмпсон. □

Российскому экспорту софта кризис ни по чьей

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Российская экспортно-ориентированная отрасль в минимальной степени почувствовала влияние недавнего экономического кризиса и уверенно увеличивает обороты. В то время как почти все направления отечественного

АНАЛИЗ РЫНКА

ИТ-рынка (потребление продуктов и услуг внутри страны) “просели” в 2009 г. на 25—30% и только в этом году стали выходить на докризисные рубежи, экспорт ПО даже в пик кризиса увеличился. А в 2010-м его объем вырос на 20% по сравнению с предыдущим годом, до отметки в 3,3 млрд. долл., и ожидается, что в ближайшие годы темпы роста будут сохраняться на таком же высоком уровне (рис. 1). Такие сведения и прогнозы содержатся в очередном ежегодном отчете “Российская индустрия экспортной разработки ПО, 2011” (www.russoft.ru/files/RUS-SOFT_Survey_8_ru.pdf), подготовленном ассоциацией РУССОФТ. Один из основных его выводов — динамика развития этой отрасли за последнее десятилетие наглядно доказывает перспективность данного направления ИТ-бизнеса, его устойчивость независимо от общеэкономической ситуации в стране и за рубежом. Хотя по поводу некоторых аспектов методики исследования и полученных на ее основе результатов можно высказать определенные возражения, в целом данная работа дает хорошее комплексное представление о состоянии дел не только в экспортной составляющей, но и всей отрасли разработки ПО в России.

Основные характеристики динамики развития

РУССОФТ традиционно, говоря об экспорте ПО, подразумевает два основных потока результатов труда российских разработчиков из страны за ее рубежи: заказные разработки, выполненные в формате предоставления услуг зарубежным заказчикам (как ИТ-, так и не-ИТ-компаниями), и программные продукты наших софтверных вендоров. Сразу обратим внимание, что экспорт не входит в маркетинговое понятие “российский ИТ-рынок” (тут считают потребление продуктов и услуг внутри страны). В первом потоке, в свою очередь, выделяются еще два “рукава”: предоставляемые российскими коммерческими компаниями услуги по разработке ПО, которые в отчете называют сервисными, и аналогичные услуги находящихся в России центров ПО иностранных компаний и приравненных к ним в данном случае работ отечественных университетов и исследовательских институтов по зарубежным заказам.

В начальной стадии формирования нашей экспортной софтверной отрасли в первые годы нынешнего столетия подавляющая доля (по довольно единодушным оценкам экспертов) принадлежала заказным проектам. И как раз тогда начались активные дискуссии относительно того, по какому пути идти России — развивать услуги (индийский вариант) или продуктивное направление (европейский). Вряд ли эти разговоры сами по себе (тем более что они не были подкреплены нормативными актами по поддержке того или иного варианта) повлияли на дальнейший ход событий, но сейчас уже вполне очевидно, что рыночная конъюнктура и отечественный менталитет у нас ближе к Европе: продуктивное направление развивается опережающими темпами (рис. 2) и, вполне вероятно, уже по итогам текущего года выйдет на первое место по объемам.

По сравнению с докризисным 2008 г. в 2010-м экспорт всего ПО из России вырос на 26%, а продуктов на 75%. Объем коммерческих услуг за два года тоже увеличился, но лишь на 10% (в 2009-м был не-

большой спад). Конечно, такое снижение темпов сервисного направления в какой-то мере можно объяснить тем, что российские сервисные компании все больше переключаются на внутренний рынок. Но исследования IDC говорят о том, что в условиях кризиса произошел не только резкий спад объемов ИТ-услуг в России (в 2010-м они не достигли докризисных показателей), но и сокращение доли разработки заказного ПО.



Рис. 1. Динамика российского экспорта ПО (источник: РУССОФТ)

Отметим, что тенденция по смещению интересов российских разработчиков на внутренний рынок хорошо просматривается и по результатам проведенного в рамках исследования РУССОФТ опроса: число респондентов, у которых доля экспорта в общем обороте превышает 75% снизилась с 42% в 2006 г. до 13% в 2010-м, а тех, у кого такая доля менее 10%, повысилась за этот же период с 13 до 52%.

Что касается центров разработки зарубежных компаний, то это направление в России быстро развивалось в середине прошлого десятилетия, что, кстати говоря, не очень одобрительно воспринималось отечественными ИТ-компаниями, поскольку это существенно повысило конкуренцию на рынке труда программистов и сопровождалось заметным ростом расходов на зарплату. Однако в последние годы мы видим, что затраты зарубежных компаний на разработку ПО в России сократились, причем не только в долевым показателе, но и в абсолютных объемах (на 8% с 2008-го по 2010 г.). Но несмотря на это, по данным авторов отчета, число российских разработчиков ПО, представленных в различных международных рейтингах, продолжает увеличиваться. Так, в Top100 Global Services Россия по числу представленных компаний уверенно занимает третье место после США и Индии.

В этой связи нужно обратить внимание на один важный момент. Уже довольно давно на ИТ-рынке бытует мнение, что, сталкиваясь с экономическими проблемами, заказчики, желая повысить эффективность своих затрат, начинают активнее использовать схемы аутсорсинга, в том числе международного. Опыт же показывает, что все происходит прямо наоборот, особенно в случае международных схем: правительства разных стран начинают предпринимать усилия по сохранению рабочих мест внутри своих государств.

Географические и вертикальные аспекты экспортного бизнеса

Исследование показало, что в целом оптимизм по поводу развития отдельных направлений бизнеса у российских разработчиков ПО за последние четыре года заметно снизился (см. таблицу). Повысилась лишь оценка перспектив продаж через Интернет, но такое изменение мнений является отражением объективных общемировых тенденций. Главным же российским трендом отечественные разработчики считают рост внутреннего рынка, именно здесь они видят основные перспективы собственного развития (77% респондентов), второе место среди их

приоритетов занимает экспортная деятельность (47%).

Довольно явной тенденцией является снижение значимости для российских разработчиков рынка Северной Америки (США и Канада). Доля респондентов, присутствующих в этом регионе, с 2007-го по 2010 г. снизилась с 55 до 40%, а тех, для кого Северная Америка является ключевым рынком, — с 43 до 15%. По мнению авторов отчета, интерес к Америке в последние годы теряли прежде всего небольшие компании. Однако в 2010-м значительно сократилась и доля крупных компаний (с оборотом более 20 млн. долл.), которые считают рынок США для себя ключевым, их доля снизилась с 63 до 27%. Привлекательность американского рынка в качестве приоритетного снижается прежде всего для сервисных компаний. Спрос на услуги по разработке ПО в США почти не растет.



Рис. 2. Распределение экспорта ПО по источникам поступления экспортной выручки (источник: РУССОФТ)

Интерес к работе в странах Западной Европы находится все эти годы примерно на одном уровне (в качестве ключевого его указывают для Германии 12% опрошенных и еще столько же — для остальных европейских стран). В последние годы усиливается присутствие российских разработчиков на Украине и в других странах СНГ, но оценка этих рынков как ключевых для собственного бизнеса также остается на отметке около 10%.

Среди вертикальных рынков экспортной продукции и услуг российских разработчиков по-прежнему уверенное первое место занимает ИТ-отрасль (с этим в 2011 г. согласилось 74% респондентов), среди других сегментов (банковский, телеком и пр.) явных лидеров нет, тут доля “упоминаний” респондентов колеблется от 17 до 28%.

Условия развития бизнеса

По мнению авторов отчета, на российские софтверные компании приходится не более 2,5% производства на мировом рынке ПО (по нашим оценкам — не более 1,5%). Они также считают, что потенциал России уже сейчас позволяет иметь

никак не менее 10 млрд. долл. в год. К сожалению, из текста отчета не очень понятны, на чем основаны такие оптимистичные выводы, но с ними трудно согласиться, хотя бы потому, что достижение таких показателей потребует увеличения числа разработчиков в стране в 2—3 раза, что при существующей кадровой и демографической ситуации в стране представляется не очень реальным. В то же время вполне можно согласиться с тем, что развитию экспортной отрасли (да и софтверной в целом) продолжают мешать нерешенные проблемы законодательной и административной среды, в которой вынужден функционировать бизнес.

В рамках опроса экспортеров ПО отдельно изучался комплекс вопросов условий их деятельности в России. Оценка давалась по пятибалльной шкале, где 3 означало удовлетворительно. Лишь по одному пункту по опросу 2011 г. был получен результат выше 3 — защита интеллектуальной собственности (3,1), по остальным мнения находятся в диапазоне от 2,2 до 2,9. Практически по всем позициям, кроме одной, произошло снижение оценок по сравнению с прошлым годом на одну-две десятые. Что касается защиты интеллектуальной собственности, то количество считающих, что она улучшилась, сократилось с 47 в 2008 г. до 16% в 2011 г.

Кадровая ситуация в стране

Большой раздел исследования посвящен анализу рынка труда и подготовки кадров. Из многочисленных приведенных там данных отметим лишь то, что количество профессиональных разработчиков программного обеспечения в России значительно выросло за последнее десятилетие. К этому привел ряд позитивных изменений в отечественной ИТ-отрасли:

- увеличение числа ИТ-специалистов, подготовленных в вузах страны, в том числе благодаря действиям государства, во многом инициированным ИТ-ассоциациями страны;
- увеличение доли ИТ-выпускников, работающих по специальности (рост престижа ИТ);
- снижение оттока специалистов за рубеж (но при этом сокращается приток из СНГ).

Несмотря на имеющиеся проблемы с кадровым обеспечением российской ИТ-отрасли, в целом ситуацию пока можно считать удовлетворительной, хотя после кризиса (по понятным причинам) доля компаний-разработчиков, которые не ощущают нехватку специалистов, по данным РУССОФТ, снизилась с 56 до 46%. В то же время все эксперты отечественной ИТ-отрасли единодушно уверены, что кадровая проблема будет нарастать, в первую очередь из-за неблагоприятной демографической ситуации в целом.

По мнению экспертов РУССОФТ, заработная плата программистов в России уже достигла потолка, который определяется налоговой нагрузкой на бизнес. В отчете говорится, что российский программист, работающий в компании-экспортере, зарабатывает в среднем примерно 1,5 тыс. долл., что в 4 раза меньше того, что получает разработчик в США. Но в России выше затраты на аренду офисных помещений, на администрирование, на бухгалтерскую и финансовую отчетность, более высокие налоги. Но самое главное — Россия на мировом рынке ПО конкурирует в первую очередь не с США и Европой, а с Индией, Китаем, Вьетнамом, где стоимость рабочей силы меньше примерно в два раза, ниже и затраты на организацию бизнеса.

Специальности, технологии и средства

Представляет безусловный интерес то, какие специальности наиболее востребованы российскими разработчиками, ▶

Тенденции развития отрасли софтверной разработки в России

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ	ДОЛЯ РЕСПОНДЕНТОВ, %	
	2008	2011
Рост внутреннего рынка	71	54
Рост экспорта	56	35
Рост ИТ-аутсорсинга (поддержка ИТ-инфраструктуры)	30	28
Увеличение прямых продаж через Интернет	31	38
Консолидация рынка (слияние, поглощение, создание холдингов)	61	30
Увеличение доли продуктовых разработок (коробочное/лицензируемое ПО)	32	19
Рост в области разработки и внедрения программных решений	50	24
Увеличение доли разработок на заказ	38	29
Внедрение систем управления качеством	38	12

Источник: РУССОФТ.

Свобода выбора программы

ИРИНА МАТЮШОНОК

На прошедшей в конце января седьмой конференции “СПО в высшей школе” активно обсуждались две темы: государственные и альтернативные образовательные стандарты и применение СПО в подготовке ИТ-специалистов.

КОНФЕРЕНЦИИ

Не то чтобы проблемы вузов (и, в частности, вопросы стандартизации высшего профессионального образования — ВПО) были далеки от предприятий, но последние обычно сосредоточены на решении собственных неотложных задач — “а молодого ИТ-специалиста после вуза мы доучим или переедем, мы привычные”.

Однако по грубым подсчетам директора ИПС РАН Сергея Абрамова, доучивать “стандартно образованного” выпускника придется изрядно: ИТ развиваются очень быстро, и актуальность его знаний по выходе из вуза будет близка к трем процентам. И поскольку ИТ-образование больше исходит “из ремесла” (хотя некоторые участники конференции с этим мнением не согласны) и неотделимо от индустрии, то предприятиям полезно знать, как пробуют совместить госстандарт и индустрию российские вузы — и чем им помогает применение СПО.

Профессор МГУ Владимир Сухомлин считает, что “разрушительной реформе, которая уничтожает образовательное пространство страны”, следует противопоставить стандарты, выработанные консолидированным профессиональным сообществом, — и тогда мы сможем приблизить российский уровень ИТ-образования к мировому. Сейчас, по его словам, российское ВПО движется в направлении, противоположном вектору развития мирового университетского образования (для которого характерны целостность, системность, единая архитектура представления знаний и “концепция ядра” — выделение минимально необходимого содержания для всех учебных программ).

Ответственность за типовые учебные программы там еще с 60-х годов XX века несут международные профессиональные организации ACM (www.acm.org) и IEEE-CS (www.computer.org). У нас же каждому элитному вузу (а их около сорока) предлагается создавать собственный стандарт. “В госстандарте три обязательных предмета: экономика, история и “почти ОБЖ”. А остальные предметы? По этому стан-

дарту получается, учи чему хочешь, и ты будешь прав”, — сетует профессор. Для сравнения: в международных стандартах по информационным системам 2010 г. существует довольно удобная “сетка курсов и специальностей”, где на список курсов “накладывается” список специализаций (их 17), и сразу видно, что гарантирует подготовку, скажем, разработчика приложений.

Владимир Сухомлин, который с 2000 г. пробивал новое направление “Фундаментальная информатика и ИТ”, чтобы “заточить математику под нужды ИТ” и удовлетворить международным стандартам в сфере базового ИТ-образования, теперь объявил, что факультет ВМК МГУ создаст электронный консорциум ИТ-образования e-ИТК (<http://it-edu.ru>): “Чтобы мы все договорились, чему учить, какому содержанию. Речь идет, конечно, о базовой подготовке (математика и ИТ). Пока нет стыковки стандартов (государственных и международных), мы должны консолидироваться”.

Профессор Абрамов, будучи практиком (и ректором университета Переславля, где проходила конференция), рекомендует в отсутствие внятных стандартов давать студентам реальные задачи: “На вопрос, как же изучать быстро движущийся предмет, существует естественный ответ: надо двигаться вместе с ним. Да, есть незбылемые основы математики, которые редко меняются, — а дальше студентов нужно погружать в реальные проекты. Нет понятия “учебная задача”, нет понятия “упрощенная постановка”, есть реальные проекты. Также хорошо иметь рядом место, где создаются самые передовые ИТ, — тогда к моменту выхода студент знает эти передовые современные ИТ. Знает, потому что сам их создавал”.

Известный логик и философ Николай Непейвода с ним не согласен и предлагает “полностью наплевать на моду и давать только фундаментальные знания”. Николай Николаевич представил концепцию подготовки информатиков-аналитиков на факультете прикладной логики (который он планировал создать в Ижевске на базе УдГУ). Почему логики? Потому что она, по мнению авторов, используется как фундамент при решении задач в самых разных областях (в первую очередь в фундаментальной информатике). Концепция предполагает интенсификацию обучения вместо увеличения количества часов и ограниченное число студентов (25—30). “Один из трех соавторов нашей концепции — директор крупнейшей в Ижевске ИТ-фирмы, что показывает: подход воспринят и приносит пользу людям”, — сообщает профессор.

Тема госстандартов вызвала бурное обсуждение. В итоге участники дискуссии сошлись на том, что “пустые стандарты” и вынужденная образовательная свобода, возможно, не так уж плохи — просто не все российские вузы умеют и готовы этой свободой воспользоваться. Они не в состоянии выстроить хорошо сбалансированную программу и действуют “на ощупь”. Как выразился один из выступавших, особый русский путь — своим лбом посчитать все шишки и все палки. “Только это не совсем свой лоб, это лбы детей”, — уточнил он. Стоит добавить, что помимо студентов от “интуитивного наполнения учебной программы” страдают и предприятия, которые, как в известном анекдоте про девицу и динозавра, то ли получают адекватного ИТ-специалиста, то ли нет.

Как здесь может помочь СПО?

Во-первых, СПО — это бесплатный ресурс, которым вузы могут воспользоваться для решения собственных операционных и вычислительных задач (автоматизация, создание инструментов обучения и так далее).

Во-вторых, СПО — это довольно мощ-

ный “конструктор”, из “деталей” которого любой амбициозно настроенный студент может создать свой независимый проект — чтобы их (проект и студента) заметил будущий работодатель. (Существуют различные ресурсы для размещения таких проектов — от репозиториев до магазинов мобильных приложений. Есть и рейтинговые сайты разработчиков СПО — типа ohloh.net, куда часто заглядывают хедхантеры.)

Сочетание этих свойств дает такую практику: нередко студенты создают ПО для вузов, тем самым решая реальные задачи и улучшая инфраструктуру.

В-третьих, СПО позволяет копировать, изменять и распространять понравившиеся “учебные” проекты между вузами и студентами без каких-либо ограничений — и, вполне возможно, применять хорошо отработанные решения для автоматизации в коммерческом секторе.

Как российские вузы используют СПО в учебной программе? Вот некоторые примеры.

Организация дистанционного обучения для преподавания сложных дисциплин студентам технических вузов: например, московский проект “Информика” (www.informika.ru), в рамках которого дается курс по проектированию программных систем. Или преподаваемый дистанционно курс по алгоритмам и теории сложности для шестикурсников МФТИ — проект Станислава Фомина (<http://discopal.ispras.ru>).

Инструментарий для обучения студентов объектно-ориентированному программированию (на базе библиотеки Qt) — как, например, в Ярославском университете.

Бесплатный инструмент для кооперации представителей вузовской науки и разработчиков промышленного ПО — RunaWFE (<http://wf.runa.ru/rus>). Например, применение абстрактной математической концепции в свободной промышленной системе для решения практической задачи привело к появлению конкурентного преимущества у программного продукта. То есть студенты младших курсов технического вуза могут решать производственные задачи и тем самым улучшать реальный продукт.

Контроль знаний и коллективная работа с исходным кодом — скажем, проект “Кафедраальный сервер исходных кодов” (<http://git.toiit.sgu.ru>), Саратов. В проекте использовалась система контроля версий Git для обучения по курсам “Технологии программирования” и “Операционные системы”. Преподавателям стало гораздо легче выдавать коллективные задания, оценивать вклад каждого студента в совместный проект и отслеживать возможный плагиат. Это, по сути, и есть открытый подход к обучению студентов технических вузов, который безо всяких стандартов “сверху” причащает самостоятельно на практике изучать предмет и создавать продукт, что, собственно, и требуется от специалиста. Подобного подхода придерживаются и коллеги из Белорусского государственного университета информатики и электроники (на конференции присутствовали представители белорусских и украинских вузов) — они тоже ввели открытую систему контроля знаний. Кстати, по мнению руководителя белорусского проекта Дениса Пынькина, участвовать в открытых проектах студентам мешает неуверенность в собственных навыках, отсутствие опыта работы с системами контроля версий, опыта переписки и незнание английского языка.

Что интересно, СПО в вузах даже помогает по возможности снивелировать эффект от вводимых госстандартов. В Эфчеркасском политехническом институте (он же Южно-Российский ГТУ) из-за сокращения на 50% базовой части учебной дисциплины “Физика” пришлось разрабо-

тать и ввести комплексную систему компьютерного обучения, чтобы студенты сами могли изучить фундаментальные основы. ПО включает электронную библиотеку, разделы компьютерного обучения, тестирования и тест-тренинга, а также паспорт студента. Ожидается появление системы в открытом доступе.

Возможно, представители российского бизнеса не увидят ничего полезного в самостоятельном изучении физики и СПО останется для них маргинальным, не пригодным к употреблению в условиях рынка продуктом. Скептикам будет полезен опыт профессора Абрамова, который готовит специалистов в полевых условиях. Его открытые “студенческие проекты” не первый год обслуживают население Переславля. Например, телеком-проект “Ботик” (www.botik.ru) имеет 5 тыс. клиентов (при 40 тыс. населения), 8 тыс. компьютеров в сети, 600 узлов коммутации и маршрутизации. По клиентской базе, охвату территории и ряду других показателей он фактически является городским монополистом. Другие компании есть, но они существенно уступают “Ботику” — включая новообразованный “Ростелеком”.

Смысл в СПО видит не только Сергей Абрамов, генеральный партнер конференции в этот раз стала корпорация Microsoft. Ее представитель Владимир Габриэль рассказал, что Microsoft создала инфраструктуру поддержки открытых проектов — codeplex.com. В качестве примера он продемонстрировал свободные программы для Microsoft Kinect, уточнив, что разрабатывать ПО в области пользовательского интерфейса могут также школьники и студенты. Microsoft сделала еще один реверанс в сторону СПО: обещается, что все новые решения компании обеспечат операционную совместимость с основными СПО-решениями.

Посмотрим, как будет развиваться ситуация. □

АНОНСЫ

Очередной СПО-саммит Russian Open Source Summit 2012

12—13 апреля 2012 г. в Москве в гостинице “Ренессанс Москва” (Олимпик Пента) состоится Russian Open Source Summit 2012, посвященный развитию свободного программного обеспечения (СПО) в России. Организаторами саммита выступают Ассоциация разработчиков свободного программного обеспечения (РАСПО), ведущая ИТ-газета PC Week/RE и “Академия Информационных Систем”.

Russian Open Source Summit является ключевым мероприятием на российском рынке по тематике СПО. В фокусе рассматриваемых вопросов: реализация плана по переходу государственных органов власти и бюджетных учреждений на СПО, создание Национальной программной платформы (НПП), практическое использование СПО в различных отраслях экономики и государственном управлении, разработка продуктов на базе свободного ПО для малого и среднего бизнеса, сертифицированные и защищенные программные решения на базе открытого кода, обучение работе с открытым программным обеспечением.

Участие в форуме поможет федеральным органам исполнительной власти (ФОИВ) определить стратегию своего развития в области информационных технологий с учетом необходимости перехода на СПО в соответствии с распоряжениями правительства (2299-р от 17.12.2010) и программой “Развитие информационного общества (2011—2015)”.

Участие в конференции бесплатное при условии предварительной регистрации на сайте www.pcweek.ru/foss/conference/registration/.

Предложения по формированию программы саммита и участию в конференции вы можете отправлять по адресу: conf@infosystem.ru. Контактный телефон/факс: +7 (495) 231-3049.

► какие средства и инструменты soft-верные компании применяют при создании ПО. В качестве тенденции здесь, наверное, нужно выделить снижение спроса на СИ-программистов и заметное падение популярности специалистов по ASP.NET.

Среди применяемых операционных систем по частоте упоминаний лидирует Windows (96%), но более половины компаний в той или иной мере создают ПО и для Linux. За последние годы видно снижение интереса к Windows Mobile. Стоит отметить также появление в последние два года в списке используемых ОС Android. Тройка лидеров среди СУБД все эти годы остается неизменной — SQL Server, Oracle, MySQL, но тут в целом заметно снижение с 2008-го по 2011 г. работы с базами данных как таковыми. Среди языков программирования первая тройка также не меняется (Microsoft SQL, Oracle, MySQL), но тут статистика говорит о том, что компании в последние годы переходят больше к применению одного языка в своей работе. Из средств разработки самым популярным является Microsoft Visual Studio. Довольно странно выглядит исчезновение Delphi из списка используемых, при том что о применении этого языка упоминали в 2011 г. 9% респондентов. □

Российский рынок DLP на рубеже 2011–2012 гг.

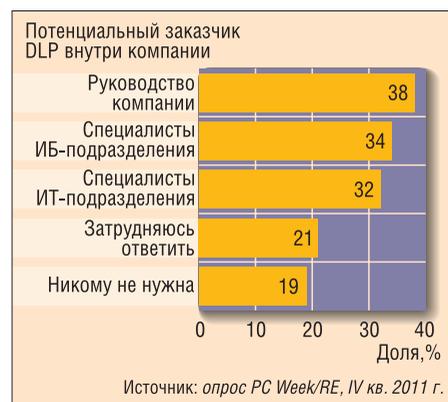
ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВ

Оценку ситуации, которая сложилась на российском рынке систем защиты от утечек данных (DLP) на рубеже 2011–2012 гг., эксперты дают неоднозначную. Некоторые из опрошенных нами специалистов смотрят на этот рынок с пессимизмом. Так, руководитель лаборатории защиты информации от внутренних угроз “Лаборатории Касперского” Валерий Боронин считает, что обещания производителей DLP и ожидания заказчиков от рынка не сбылись: не появилось прорывных технологий; сложным остается внедрение и эксплуатация решений; DLP-системы остаются оторванными от корпоративной ИТ-инфраструктуры, бизнес-процессов и корпоративных регламентов. По его наблюдениям, многие производители DLP-систем, как он говорит, “отчаявшись одним решением эффективно перекрыть все каналы утечек, пытаются встроить DLP-функционал в другие ИБ-продукты”, использовать DLP для новых задач, выпускать облегченные версии, защищающие только самые распространенные каналы утечек. В целом г-н Боронин считает 2011 г. периодом технологической стагнации этого рынка и кризиса доверия к DLP-системам.

Руководитель группы информационной безопасности IBS Platform Джабраил Матиев не разделяет скепсис коллеги. Он, напротив, полагает, что в ближайшее время DLP-системы приобретут статус обязательного компонента корпоративных ИБ-систем, при этом они будут тесно интегрированы с другими компонентами защиты информации. По его наблюдениям, задачи, которые решают DLP, становятся стандартными и именно поэтому наряду с самостоятельными системами DLP-функционал вводят в состав и других ИБ-средств. Г-н Матиев отмечает, например, что все больше производителей средств мониторинга действий пользователей на рабочих местах, систем архивирования электронной почты, контроля доступа к устройствам ввода-вывода и хранения информации, добавляя в них DLP-функционал, позиционируют свои продукты как компоненты систем защиты и контроля информации. В среде крупных производителей DLP он видит тенденцию включения

DLP-систем в комплексные ИБ-решения с единой системой управления.

Как на свидетельстве развития российского рынка DLP, заместитель директора Центра информационной безопасности компании “Инфосистемы Джет” Евгений Акимов указывает на наблюдаемые им в 2011 г. рост количества



“Кому в вашей организации нужна DLP-система?” (опрос PC Week/RE, IV кв. 2011 г.)

и сложности реализованных DLP-проектов, повышение уровня информированности потенциальных заказчиков в области проблематики защиты от утечек данных, стремление владельцев систем DLP применять методики оценки эффективности работы своих систем, прецеденты практического использования данных DLP-систем в качестве доказательств при судебных разбирательствах ИБ-инцидентов.

Поиски DLP-вендорами новых способов применения своих технологий, которые, по мнению г-на Боронина, продиктованы их отчаянием, выглядят как вполне логичное желание расширить присутствие на рынке и диверсифицировать свой бизнес для повышения его устойчивости. Заместитель генерального директора компании InfoWatch Рустэм Хайретдинов напоминает, что в свое время разработчики DLP позаимствовали изначально не имеющий прямого отношения к DLP и к ИБ вообще функционал структурирования корпоративных данных, который понадобился в системе для разделения контента на две категории — подлежащий и запрещенный к использованию в конкретных бизнес-процессах. При правильном подходе к управлению информационными потоками DLP-сис-

тема должна получать категоризированные данные из корпоративных информационных систем, а не определять их самостоятельно. Однако незрелость инструментов управления информацией и пользователей в этой области вынудили DLP-вендоров включить такие функции внутри своих систем. Сегодня наступила пора, когда разработчики других продуктов заимствуют функционал у DLP. Это нормальный путь развития ИТ-продуктов.

Но и у высказанных г-ном Хайретдиновым соображений оказался свой оппонент. Руководитель отдела инфраструктурных решений ИНЛАЙН ГРУП Михаил Штарев полагает, что гораздо сильнее, чем DLP, заниматься категоризацией данных стимулирует законодательство, требующее защищать банковскую, коммерческую тайну, персональные данные и т. п.

Однако если бы российские госрегуляторы отнеслись к DLP столь же внимательно, как к некоторым другим технологиям и инструментам защиты информации, то, скорее всего, популярность DLP резко возросла. Пока же технический директор компании LETA Александр Бондаренко считает прохладное отношение к DLP с их стороны одним из препятствий на пути развития DLP в стране. На законодательном уровне DLP, в отличие от антивирусов межсетевых экранов, средств криптозащиты, не рассматривается как подсистема защиты информации и эти средства не включены в российскую систему сертификации. Хотя, как отмечает г-н Бондаренко, здесь наблюдаются определенные подвижки и можно надеяться, что в наступившем году ситуация изменится.

Большим прогрессом г-н Бондаренко считает признание участниками DLP-рынка того факта, что не настройка и обслуживание этих систем представляют сложность для заказчиков, а встраивание их во внутренние бизнес-процессы. Пришло понимание, что внедрение DLP невозможно без глубокой предварительной работы, связанной с классификацией защищаемой информации и четким выделением области применения.

Ближайшие ожидания потребителей от DLP, по мнению экспертов, связаны с обеспечением юридической значимости результатов работы DLP-систем непо-

средственно внутри системы — ее архивами, логами, отчетами. Пока же, как отметил г-н Бондаренко, с периодическим успехом это реализуют потребители средств ИБ самостоятельно или с помощью интеграторов, используя дополнительные криптографические средства и внутренние организационные меры. Рынок также ждет от разработчиков DLP контроля утечек с корпоративных мобильных устройств. Логичной расценивается интеграция DLP-решений с системами документооборота. Учитывая темпы развития облачных платформ, аналитик компании “Доктор Веб” Вячеслав Медведев предсказывает скорое появление DLP-решений для провайдеров услуг.

Кому в вашей организации нужна DLP-система?

Проведенный в конце прошлого года еженедельником PC Week/RE опрос по теме “Кому в вашей организации нужна DLP-система?” дал результаты, представленные на диаграмме.

Наибольшую активность в этом опросе проявили представители частного бизнеса — 60% участников. Респонденты из госсектора составили 30%. Оставшиеся 10% опрошенных посчитали, что не относятся ни к одной из двух вышеуказанных категорий.

Больше всего оказалось участников из средних компаний (от 25 до 500 компьютеризированных рабочих мест) — 50%. Представители крупных предприятий (более 500 компьютеризированных рабочих мест) составили 26%. На долю малого бизнеса и частных лиц приходится 24% ответов.

Полученные данные свидетельствуют о высоком интересе потребителей к DLP-системам: как показал опрос, эти системы не нужны только пятой части опрошенных. Наши респонденты продемонстрировали зрелость понимания назначения DLP, указав руководство компаний как главного заказчика данных систем. Целесообразность внедрения любой ИТ-системы в компании должен оценивать именно бизнес-руководитель. В отношении же к DLP-системам ситуация усугубляется особенно глубокой интеграцией их функционала с корпоративными бизнес-процессами, которые порой под воздействием требований со стороны DLP компаниям приходится совершенствовать.

СПЕНСЕР Ф. КЭТТ: СЛУХ ОТ СПЕНСА

Спенсер сочувствует Джерри Янгу



Уход из Yahoo в середине января Джерри Янга, основателя в 1995 г. эту компанию вместе с Дэвидом Файло, вызвал у Спенсера лишь вздох печального удивления. Янг стал главным козлом отпущения из-за того, что в феврале 2008-го компания отклонила предложение Microsoft выкупить

Yahoo за 44,6 млрд. долл. Выражаясь бухгалтерскими терминами аналитиков Уолл-стрит, это предложение открыло бы компании в ее затянувшейся борьбе с трудностями наилучший путь к “максимизации акционерной стоимости”.

Задумчивому Мышелову понятно, почему Янг был лидером среди уклонистов, убежденных, что Yahoo следует искать собственный путь к новому росту и процветанию. Янг был попросту не готов выпустить из своих рук компанию, которую они с Файло создали с чистого листа.

В середине 1990-х Yahoo начертала одну из первых историй успеха эпохи Интернета. Она стала первым крупным веб-порталом и поисковой системой, позволившей людям исследовать новую для

них Всемирную паутину и получать из единого места доступ к богатому меню новостей, веб-сервисов, приложений и информации.

Yahoo содействовала крупному успеху другой замечательной интернет-компании, когда взяла на вооружение поисковую машину дерзкого стартапа и превратилась в “Yahoo powered by Google” (эта связка просуществовала до 2004-го). Янг, выпускник Стэнфордского университета, потом, видимо, долго проклинал тот день, когда он сделал этот подарок двум другим питомцам Стэнфорда — основателям Google Сергею Брину и Лари Пейджу.

За какие-то несколько лет Yahoo оказалась в тени поисковой технологии Google,

а позднее и в тени гигантского успеха Google в отображении рекламы. А в области социальных сетей ее в конечном счете обошли Facebook и Twitter. Далее последовали неудачные попытки интегрировать функции социальных сетей в по-прежнему широко используемый почтовый сервис Yahoo.

Yahoo остается одним из крупнейших генераторов прибыли от Интернета и еще может найти способ выгодного существо-

вания в виде независимой компании. Во всяком случае у нее наверняка найдется здравый смысл и свобода выбора наилучшего варианта увеличения акционерной стоимости.

Коту-философу ясно, что покинув Yahoo, Янг показал (в отличие от критического момента в феврале 2008-го), что умеет поступать не только по сердцу, но и по уму и способен отказаться от того, что любил больше всего на свете.



Джерри Янг понял, что разрыв отношений — дело непростое



Что обусловит динамику российского рынка BI

СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ

Несмотря на экономические и финансовые потрясения (а может быть, и благодаря им), рынок бизнес-аналитики (BI) весьма активен и растет быстрее ИТ-рынка в целом. IDC прогнозирует, что в 2012 г. его объем составит 33,9 млрд. долл. (на 8,2% больше, чем в 2011-м). Около трети его приходится на инструменты для обработки запросов конечных пользователей, выпуска отчетов и анализа данных: в 2010-м, по данным IDC, объем этого сегмента составил 8,9 млрд. долл. (на 13,7% больше, чем годом ранее). Особенно быстро спрос на инструменты такого рода повышался в нескольких странах, среди которых IDC выделяет нашу: в России объем продаж лицензий и услуг поддержки увеличился в 2010 г. на 200% и впервые превысил отметку в 100 млн. долл. Аналогичные результаты по итогам 2011 г. еще не известны, но согласно оценкам IDC, двузначный (в процентах) рост ожидается в шести странах — Австралии, Бразилии, Индии, Канаде, Корее

Наши эксперты



МАКСИМ БАЛАШ, первый заместитель генерального директора компании "Прогноз"



ЮЛИЙ ГОЛЬДБЕРГ, директор по работе с финансовым сектором компании "SAS Россия/СНГ"



ДМИТРИЙ КОВАЛЕВ, руководитель отдела числовой аналитики компании "Логика бизнеса 2.0" (ГК "АйТи")



АЛЕКСАНДР ТИХОНОВ, руководитель направления бизнес-аналитики представительства IBM в России и СНГ

и России. Чем он будет обусловлен? Как результаты прошедшего года видятся экспертам из ведущих компаний, работающих на нашем рынке? Какие тенденции будут определять развитие российского рынка BI в году наступившем?

На протяжении многих лет наибольшим спросом как в мире, так и у нас пользовались классические BI-инструменты OLAP-анализа данных и представления результатов такого анализа в форме отчетов или графических диаграмм. Сейчас все более активный интерес проявляется к средствам глубокого и интеллектуального анализа, позволяющего сегментиро-

вать клиентскую базу, оценивать кредитоспособность заемщика, выявлять тонкие эмоциональные оттенки контента, размещаемого в социальных сетях, и т. д. В мире указанные тенденции проявились довольно заметно. А какая структура рынка BI сложилась в прошедшем году в нашей стране и чем она отличается от общемировой?

По мнению руководителя направления бизнес-аналитики представительства IBM в России и СНГ Александра Тихонова, наибольшим спросом в нашей стране пользовались BI-платформы, которые позволяют автоматизировать отраслевые аналитические задачи, но сами при этом готовыми решениями не являются. Задача представления отчетности и анализа данных уникальна для каждой компании, а готовые горизонтальные или вертикальные решения снижают гибкость и "маневренность", не позволяя организациям формировать отчетность согласно своим специфическим потребностям.

"Если сравнивать ситуацию с 2009 и 2010 гг., можно уверенно говорить о некотором оживлении на рынке BI-приложений. Однако российский рынок, как и прежде, отстает от общемирового. В дальнейшем, если не случится очередного кризиса, следует ожидать медленного, но стабильного развития рынка BI, не связанного с реализацией каких-либо ярких или неожиданных новшеств, — считает руководитель отдела числовой аналитики компании "Логика бизнеса 2.0" (ГК "АйТи") Дмитрий Ковалев. — Что касается соотношения спроса на BI-платформы и готовые решения, то в СМБ-секторе вполне можно говорить об определенной заинтересованности в готовых вертикальных решениях. Для компаний же крупного бизнеса, особенно холдингового типа, имеющих филиальную сеть, более характерен спрос на горизонтальные решения. Однако здесь каждый проект, как правило, представляет собой внедрение с большой долей заказной разработки".

Первый заместитель генерального директора компании "Прогноз" Максим Балаш обратил внимание на то, что в прошедшем году в мире наблюдался рост внедрений BI-решений в компаниях среднего бизнеса. Решений гибких и адаптивных, но в то же время простых в развертывании и использовании. Это обусловило увеличение спроса на горизонтальные и вертикальные специализированные приложения с настроенными аналитическими алгоритмами для типовых задач.

"По нашей оценке, проникновение BI в российских компаниях пока существенно ниже, чем на Западе, — констатирует директор по работе с финансовым сектором компании "SAS Россия/СНГ" Юлий Гольдберг. — Дело в том, что его использование ограничено несколькими "наиболее продвинутыми" отделами, в то время как сотрудники остальных подразделений по-прежнему печатают плоские отчеты или, в лучшем случае, пользуются стандартными возможностями Excel. Главное изменение, которое нам еще предстоит увидеть, это постепенное осознание компаниями того, что BI — это вовсе не синоним инструментария

для подготовки отчетности, а одна из ключевых составляющих бизнес-процессов компании. Тогда и фокус внимания заказчиков будет постепенно смещаться от OLAP, Data Mining и других подобных технологий к полнофункциональным отраслевым аналитическим решениям, таким как средства функционально-стоимостного анализа и системы управления целевым маркетингом, рисками и т. д."

Характеризуя изменения в структуре отечественного рынка BI, которые могут ожидать нас в ближайшей перспективе, Александр Тихонов отмечает рост заинтересованности в аналитике, осуществляемой в режиме реального времени, и большой спрос на инструменты прогнозной аналитики, базирующиеся на тех или иных математических моделях. Прогнозная оценка, основанная только на мнении эксперта, уже не отвечает запросам бизнеса. А Максим Балаш видит перспективы увеличения доли внедрений BI-продуктов в среднем и малом бизнесе, связанные с ростом популярности мобильных технологий и моделей SaaS и их интеграцией с социальными сетями.

Массовый BI

Действительно, есть уже много людей, годами использующих всевозможные онлайн-сервисы для личных нужд. Они оценили удобство и интерактивность интерфейса ряда мобильных приложений, обладающих, в частности, и аналитическими функциями. Но можно ли по итогам прошедшего года говорить о тенденции консолидации BI-решений для корпоративного сектора (как в плане расширения круга пользователей, так и за счет подключения к BI-решениям большого числа мобильных гаджетов, принадлежащих компаниям или сотрудникам)?

"Подключение множества мобильных устройств к корпоративным порталам и системам стало одной из заметных тенденций прошлого года", — убежден Александр Тихонов. По его словам, приложения для планшетов, таких как iPad, будут полезны и руководителям, которые, находясь в разъездах, хотели бы отслеживать состояние бизнеса, и рядовым сотрудникам, получающим доступ к инструментам анализа данных, находясь вне периметра офиса.

Как отмечает Максим Балаш, в BI-платформе, специально с учетом спроса на простые и удобные для массового пользователя инструменты, должна поддерживаться возможность не только экспорта результатов аналитической работы в форматы Microsoft Office, но и непосредственного обращения, например из Excel, к базовым функциям платформы. Особое внимание, считает он, стоит уделить разработке BI-приложений для мобильных устройств и сервисам доставки на них актуальной информации для последующего ее анализа непосредственно на "гаджете", в том числе и в офлайн-режиме.

"На гаджетах нужно и интересно работать в первую очередь с информацией, обновляемой в режиме реального времени, с тем чтобы знать реальное положение дел на данную секунду и иметь возможность принять на этой основе решение,

которое будет экономически оправданным, — убежден Юлий Гольдберг. — Хотя подобные задачи появились не сегодня (возьмем хотя бы анализ данных, поступающих с фондовых торговых площадок), прикладных BI-решений для работы в таком режиме пока крайне мало. Тем не менее спектр задач, где необходимо мгновенно принимать решения на основе актуальных фактов, расширяется, а поэтому будет увеличиваться и количество онлайн-BI-приложений, в том числе и для гаджетов. Впрочем, в России BI-приложения для мобильных устройств пока рассматриваются скорее как красивая игрушка, а не как необходимый для работы инструмент".

Решения или платформы

Может быть, потенциал роста российского BI-рынка связан с более глубокой специализацией BI-решений (как вертикальной, так и горизонтальной)? По мнению Александра Тихонова, глубокой специализации не будет, поскольку у предприятий нет потребности в готовых решениях, которые были бы предназначены для представления отчетности, жестко стандартизированной для той или иной отрасли: даже внутри одной индустрии у двух похожих компаний требования к отчетности совершенно разные.

Не согласен с ним Дмитрий Ковалев: "Глубокая специализация BI-решений уже идет полным ходом. Она связана с развитием бизнеса крупных компаний и с их желанием сделать свои процессы более прозрачными как для собственных сотрудников, так и для внешних служб и организаций". По мнению Максима Балаша, благодаря специализации клиенты смогут получить более интеллектуальные решения для мониторинга, планирования и анализа деятельности предприятия, в полной мере отвечающие их потребностям. Именно поэтому в России рынок специализированных BI-решений будет постепенно расширяться. Появятся типовые и корпоративные продукты: первые будут интересны прежде всего крупному и среднему бизнесу, вторые — предприятиям СМБ.

В совершенно ином ракурсе видит проблему специализации Юлий Гольдберг: "Глубокая специализация BI-решений не так критична, как глубокая специализация специалистов по BI. Возьмем для примера системы целевого маркетинга. Они более или менее похожим образом работают и в банках, и в страховых компаниях, и в телекоме. Но если специалисты вендора или интегратора не понимают в деталях, как применять эти системы для проведения конкретных маркетинговых кампаний в данной отрасли (какие данные о клиентах нужно собирать, по каким критериям отбирать целевую аудиторию, какие предложения формировать, как организовать взаимодействие подразделений продаж и рисков), то продать даже самую замечательную систему, скорее всего, не удастся. А если и удастся, то вероятность ее успешного внедрения будет невысока. Эта тенденция ко все более глубокой специализации BI-специалистов (уже не просто хорошо разбирающихся в

SAS: высокопроизводительная бизнес-аналитика

Мир меняется, и возрастает потребность бизнеса в интерактивном и всестороннем анализе данных. Вместе с тем проведение высококачественного, углубленного анализа все более усложняется. «Большие данные» (Big Data) диктуют свои правила игры. Какие новые технологии предлагаются сегодня рынку BI-решений? Как их можно использовать на практике? На эти вопросы отвечает Андрей Свирцевский, руководитель направления аналитики компании «SAS Россия/СНГ».



Андрей Свирцевский

Что представляет собой термин «высокопроизводительные вычисления» (High Performance Computing или HPC) с точки зрения SAS?

HPC — это набор технологий, позволяющих существенно ускорить анализ данных. К ним мы относим уже зарекомендовавшую себя возможность реализации распределенных вычислений с использованием нескольких серверов (grid computing). Вместо «одного большого вычисления» на одном сервере одновременно на нескольких серверах запускается несколько «кусочков», которые потом «собираются» обратно, обеспечивая высокую скорость исполнения. Это аналог облачных технологий. Для реализации такой возможности мы предлагаем SAS Grid Manager, компонент платформы SAS 9.3.

Не так давно появилась еще одна составляющая HPC, которая предлагает частичный перевод нагрузки от аналитических вычислений на сторону СУБД, а также регламентное применение готовых аналитических моделей к новым данным полностью на стороне СУБД (in-database).

И наконец, самая передовая технология — работа аналитики в

оперативной памяти сервера СУБД. При этом достигается принципиально новый уровень скорости вычислений благодаря максимальной интегрированности аналитики и хранилища данных. Также снимаются ограничения на сложность алгоритмов, которые можно запускать на стороне СУБД и которые существовали из-за того, что язык обработки данных не предназначен для математических методов. Теперь аналитика работает в непосредственном контакте с хранилищем и передает ему только точечные расчеты (in-memory, SAS High Performance Analytics, или HPA).

Применение более продвинутых технологий, наверное, усложняет работу ИТ-подразделений предприятий?

Как раз наоборот. Например, распределенные вычисления делают жизнь ИТ проще и позволяют экономить на аппаратном обеспечении. С одной стороны, возможности бизнес-приложений и программных платформ постоянно

растут, требуя все больших аппаратных ресурсов. С другой — серверы зачастую работают в условиях недогрузки и недоиспользования даже имеющихся мощностей. Grid Computing позволяет развернуть новую систему на нескольких имеющихся серверах, а не закупать новый большой сервер. Или осуществить увеличение мощности не заменой сервера, а добавлением в имеющийся набор серверов нового, небольшого.

Как использование высокопроизводительных вычислений влияет на работу аналитиков?

Во-первых, для них отпадает необходимость брать подвыборки данных для выявления закономерностей, они могут работать с Big Data и не терять часть информации.

Во-вторых, например, SAS High Performance Analytics позволяет строить регрессионную модель по анализу миллиарда записей с тысячами характеристиками за 54 с. Это делает работу аналитика по применению даже сложных методов интеллектуального анализа данных по-настоящему интерактивной.

Почему столь технологичные вопросы в итоге важны для бизнеса?

Современный руководитель теперь получает результаты анализа данных, необходимые ему для принятия управленческих решений, не через несколько дней после событий, на которые он хочет отреагировать, а через несколько минут.

Использование Grid Computing позволяет информационно-аналитической системе оставаться в работоспособном состоянии при выходе из строя одного из задействованных серверов. Это важно в критич-

ных для бизнеса системах, требующих высокой доступности.

Аналитики, выявляя закономерности в интерактивном режиме, а не как раньше, запуская анализ данных на выходные дни, могут применить алгоритмы нужное им число раз. Это позволяет подбирать оптимальные настройки и в итоге увеличить точность результатов анализа. Польза отдельных компаний от применения бизнес-аналитики уже давно измеряется миллиардами рублей в год. Когда улучшение точности анализа дает увеличение этого числа хотя бы на несколько процентов — это уже значимо.

Приведите, пожалуйста, примеры жизненных ситуаций, когда использование интеллектуального анализа «больших данных» дает ощутимый для всех положительный эффект.

На практике использование высокопроизводительных вычислений в условиях анализа десятков миллионов клиентов позволяет, например, дать еще более точную оценку, кому давать кредит, а кому нет. В условиях огромных массивов технической информации ускоряется принятие решения, как-то нефтяному насосу стоит провести ТО, чтобы избежать его поломки. В масштабах анализа населения страны возникает понимание, какой объем каких лекарств стоит закупить в следующем году, исходя из прогноза заболеваемости, каким налоговым декларациям стоит уделить более пристальное внимание, какие лица образуют преступную группировку и кто ее лидер...

Или вот представьте себе: оператор связи, десятки миллионов абонентов, десятки возможных марке-

тинговых акций по продвижению новых продуктов или удержанию, у каждой акции оценена вероятность позитивного отклика для каждого абонента, несколько возможных каналов взаимодействия, набор ограничений, например маркетинговый бюджет, политика контактов, возможности звонкового центра. Аналитика должна решить задачу оптимизации итоговой прибыли и подобрать наилучшее предложение каждому абоненту с учетом имеющихся ограничений. Причем сделать она это должна в интерактивном режиме, чтобы у аналитика была возможность быстро просчитать несколько возможных сценариев. Тогда, например, он сможет доказать или опровергнуть необходимость увеличения маркетингового бюджета.

Реальные проекты по внедрению BI-решений на базе HPC-технологий в российских компаниях уже имеются?

Да, имеются. Но раскрывать их названия пока рано. Могу сказать только, что это самые известные и крупные российские банки.

Какие дополнительные возможности BI-приложений будут актуальны в ближайшей перспективе?

Думаю, будет важна возможность анализировать терабайты текста в Интернете и внутренних источниках. Например, учитывать высказывания клиентов для понимания, являются ли они заинтересованными покупателями, собираются ли отказаться от услуг компании. Анализировать описание банковских транзакций, чтобы понять, мошеннические ли они. Или определять, каков баланс позитивных и негативных отзывов людей по заданному бренду или продукту, с какими характеристиками продукта связан негатив.

В мире еще столько данных, из которых можно извлечь полезную информацию!

СПЕЦПРОЕКТ

Что обусловит...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 15

OLAP, а, например, экспертов по сегментации банковских клиентов) сегодня четко прослеживается».

На каждом этапе развития экономики страны, на каждом уровне зрелости компаний у бизнеса появляются свои приоритеты и свои проблемы. По признанию многих экспертов, мы вступаем в очень непростой год. Какие направления бизнес-аналитики в наступившем году будут развиваться в нашей стране быстрее всего?

«Организации в период кризиса традиционно сворачивают продажи и концентрируются на рисках и экономической эффективности отдельных подразделений, продуктов, клиентских сегментов, — напоминает Юлий Гольдберг. — Когда экономика находится на подъеме, продажи и борьба за долю рынка, наоборот, получают приоритет. В 2011 г. бестселлером в банках стала тема клиентской аналитики и целевого маркетинга. Кредитные учреждения, телекоммуникационные компании, ритейлеры накопили массивы клиентской информации, построили широкий набор каналов коммуникации с клиентами, в том числе интерактивных, и их менеджеры поняли, что персонализация и оптимизация коммуникаций может принести значительные дивиденды. В нынешнем году, судя по текущему развитию ситуации, клиентская аналитика и целевой маркетинг сохранят позитивную динамику.

В банках, безусловно, в фокусе внимания будут системы риск-менеджмента, особенно с учетом того, что в январе 2012 г. при Ассоциации российских бан-

ков был сформирован Комитет по стандартам Basel II, который готовит практические шаги по переходу российской банковской системы на эти стандарты. А в связи с бурным развитием интернет-платежей на первый план выйдут задачи предотвращения мошенничества. Это направление будет инвестироваться, поскольку в противном случае финансовые убытки и репутационные потери могут стать очень значительными».

По мнению Александра Тихонова, вырастет интерес к многомерному анализу данных, системам сбалансированных показателей и стратегического управления. Будут развиваться также инструменты бизнес-анализа в режиме реального времени и средства прогнозной аналитики, особенно в банках, ритейле и телекоме. Дмитрий Ковалев видит хорошие перспективы для направления «BI на мобильных устройствах», поскольку мобильные коммуникации в нашей стране уже получили широкое распространение, а наиболее активными их пользователями являются именно те сотрудники, которые первыми в своих организациях начали активно применять мобильные устройства для работы и ведения бизнеса. Максим Балаш упоминает еще о средствах эффективной интерактивной визуализации результатов анализа и модели «BI как услуга» (SaaS), популярность которой со временем будет расти. Продолжится увеличение интереса к инструментам моделирования и прогнозирования, сочетающим в себе простой пользовательский интерфейс с возможностями настройки сложных моделей. А в связи с инициативой по формированию в нашей стране Национальной программной платформы заказчики начали проявлять интерес к решениям на основе открытой ОС Linux.

Инновационный BI

Не исключено, что динамика российского рынка BI будут определять какие-то новые технологии, всерьез заявившие о себе в последние несколько лет. Одна из них — несомненно, Big Data (анализ огромных массивов структурированной и неструктурированной информации, объемами которой в эпоху Интернета растут с колоссальной скоростью). Что же сегодня представляет собой Big Data — это модный тренд или реальная потребность бизнеса?

«Технология Big Data рассчитана на крупные компании и корпорации, в которых большие объемы данных генерируются собственными информационными системами и куда поступают потоки неструктурированных данных из социальных сетей, порталов и других источников, — считает Дмитрий Ковалев. — Доля таких компаний у нас пока гораздо меньше, чем в мире. Тем не менее потребность есть, и мы ее ощущаем по потоку запросов от наших клиентов».

«Big Data — это не миф. Это даже не какой-то далекий «космос» для современных клиенториентированных организаций, в том числе и в России, — убежден Юлий Гольдберг. — Почему тема Big Data на Западе уже гораздо более актуальна, чем у нас? Просто потому, что там в плане клиенториентированного подхода большинство компаний продвинулось дальше наших. Ведь откуда берутся Big Data? Клиентов, продуктов, транзакций не стало принципиально больше. Но компании стали внедрять новые технологии коммуникации с клиентами и собирать и анализировать ту информацию, которая раньше была вне поля зрения аналитиков. Первый пример — поведение клиентов на Web-сайте организации: какие стра-

ницы клиент открывает, как переходит, сколько времени задерживается, как заполняет форму и т. п. Второй пример — распознавание речи в процессе переговоров, проводимых по телефону продавцами или сервис-менеджерами, ее семантический разбор, выявление ключевых маркеров и их анализ. И в том и в другом случае компании используют результаты анализа, в том числе в реальном времени, чтобы лучше продавать, повышать удовлетворенность клиентов, сохранять их лояльность. Интернет и «голос» — это источники гигантских объемов данных о клиентах, и их использование приносит существенную дополнительную прибыль. Поэтому компании готовы вкладываться в недорогие инструменты Big Data, чтобы получить дополнительные конкурентные преимущества».

Еще одна важная тенденция последних лет — рост интереса к облачным технологиям. Каковы перспективы этого направления для рынка бизнес-аналитики? С решения каких задач может начаться использование облачных BI-приложений? «Компаний, которые стремятся снизить издержки на приобретение серверного и программного обеспечения, становится все больше, и в России тоже, — отмечает Александр Тихонов. — Перевод BI-приложений в облако имеет огромные перспективы. На данный момент российский рынок в этой сфере еще очень сырой, реальных примеров перевода BI в облако пока нет, но спрос растет, и это рано или поздно приведет к неизбежной экспансии облачных технологий. Однако нельзя не сказать и о проблемах, связанных с переводом BI в облако, которые до сих пор не решены. Это прежде всего касается безопасности данных. И до тех пор пока эти задачи решены не будут,

“Рынок BI переживает второе рождение”

Компания “Прогноз” — один из немногих игроков российского рынка Business Intelligence (BI), продвигающих собственную платформу. О том, как меняется рынок BI, какие требования выдвигают заказчики и помогают ли компании ее российские корни, рассказывает Максим Балаш, первый заместитель генерального директора компании “Прогноз”.

Какие тенденции наблюдаются на мировом рынке бизнес-аналитики в последнее время?

На глобальном рынке BI наряду с внедрением комплексных сложных аналитических систем наметился серьезный спрос на BI-продукты нового поколения — модульные, простые в установке и понятные конечным пользователям.

Стоит отметить, что подобную эволюцию переживают и требования пользователей к заказным корпоративным решениям: заказчики стали более щепетильно относиться к уровню сервиса по настройке, технической поддержке и сопровождению BI-систем. Если обобщить современные ожидания от бизнес-аналитики, то эти системы должны быть настолько функционально гибкими, простыми в использовании и адаптируемыми под требования конечных пользователей, чтобы люди могли максимально сосредоточиться на решении своих непосредственных аналитических задач. Так что сейчас рынок BI переживает второе рождение.

Кроме того, в числе последних трендов — тесная интеграция BI с бизнес-процессами, информационными источниками, порталами и социальными сетями, наличие мобильных приложений, предоставление аналитических инструментов по модели Software-as-a-Service (SaaS), использование продвинутых алгоритмов аналитической обработки данных, прогнозирования, углубленный анализ данных (Data Mining).

Как развивается рынок BI в России? Что является основными движущими силами? Есть ли конкуренция?

Спрос на BI-решения в нашей стране растет, но в то же время растет и конкуренция. Заказчики в последние годы уделяют большое внимание тому, чтобы BI-платформа позволяла гибко дорабатывать и масштабировать приложения. Их предпочтения определяются также возможностями поставщика BI-решения обеспечить требуемый уровень интеллектуального содержания приложений. При выборе разработчика учитывается наличие опыта, отраслевые компетенции, накопленной библиотеки типовых моделей, в том числе учитывающих национальные особенности. Именно в этом сильна компания “Прогноз”.

Наши разработки опираются на научную школу и двадцатилетний опыт работы по созданию аналитических систем. Имеется центр экономического моделирования и прогнозирования, который накопил комплекс готовых моделей, что позволяет быст-



Максим Балаш

ро встраивать модели в BI-системы для решения специфических аналитических и прогнозных задач.

Какие заказчики преобладают в России — государственные организации или частные компании? Какие отрасли лидируют с точки зрения спроса на BI? Какие задачи бизнес-аналитики сейчас наиболее востребованы в нашей стране?

В России значительную роль в развитии и продвижении BI-решений играют государственные органы: в рамках бюджетных программ они размещают заказы на разработку сложного и высокотехнологичного ПО. В частности, такие работы связаны с реализацией концепций “электронное правительство”, “умный город” (например, для администрации Москвы мы уже осуществили несколько подобных проектов), разработкой различных отраслевых систем, средств оценки социально-экономического развития регионов и т. п. К примеру, в числе самых продвинутых наших решений в сфере прогнозной аналитики — проекты для Минэкономразвития РФ.

В бизнес-сегменте подобные системы могут позволить себе только крупные компании, такие как энергетические и нефтегазовые холдинги. Также традиционно активными заказчиками бизнес-аналитики являются банки. С их стороны постоянно растет спрос на наши разработки, например в области риск-менеджмента, учитывающие международные стандарты работы.

Что касается среднего бизнеса, то здесь востребованы компактные решения, связанные с планированием, бюджетированием, формированием отчетности, мониторингом, моделированием и прогнозированием ключевых показателей деятельности. Им подходят типовые и коробочные решения.

Получает ли “Прогноз” преимущества за счет того, что является российским разработчиком, учитывающим национальные особенности?

Действительно, многим заказчикам нужны встроенные в BI-решения методики и алгоритмы, отражающие особенности и изменения российского законодательства и правила ведения бизнеса. У нас они есть, но мы не делаем ставку на российское происхождение наших систем как на ключевое преимущество, а активно движемся к тому, чтобы конкурировать с ведущими BI-разработчиками на международном рынке, развивая свою продуктовую линейку. И в этом отношении Россия для “Прогноза” такой же рынок, как, например, европейский, китайский или американский.

За счет чего удается противостоять крупным зарубежным вендорам?

В первую очередь за счет высокого уровня клиентоориентированности. Заказчики, в том числе и зарубежные (МВФ, Всемирный банк, Coca-Cola и др.), отмечают нашу компетентность в анализе и выстраивании бизнес-процессов, в инструментальной поддержке решений разнообразных аналитических задач: от работы со статистикой и формированием отчетности до прогнозирования и управления рисками. Задача на перспективу — сделать эти инструменты максимально доступными для широкого круга бизнес-пользователей.

Кроме того, на нашей стороне — научная база. К примеру, у нас есть лаборатория Prognoz Risk Lab, исследующая вопросы риск-менеджмента в тесном взаимодействии с ведущими университетами и научными центрами мира.

Что затрудняет массовое распространение BI в России? Как их решить?

По нашему опыту, крупным заказчикам, которые созрели для работы с BI, бывает сложно быстро внедрить систему, так как нужно увязать на аналитическом уровне широкий круг первичных информационных источников, которые, как правило, слабо согласованы. Необходима серьезная подготовительная работа по выстраиванию информационных потоков, регламентов обмена данными, систематизации показателей, создания хранилища данных и его интеграции с системами-источниками.

Мы предлагаем заказчикам не дожидаться завершения масштабной подготовительной работы, а воспользоваться заранее подготовленными витринами из хранилища данных, которое ведет в регламентном режиме один из центров компании “Прогноз”. Доступ к хранилищу обеспечивается посредством легких BI-инструментов, что помогает быстро распространить систему среди широкого круга пользователей.

Для среднего бизнеса проблема увязки и интеграции многих источников не так акту-

альна. Им нужны преднастроенные типовые и коробочные решения, позволяющие решать конкретные отраслевые задачи.

За счет чего заказчики окупают внедрение BI?

На разных стадиях внедрения BI экономический эффект проявляется по-разному. Изначально минимизируются рутинные операции по подготовке аналитических отчетов, сокращаются временные и трудовые затраты. На более зрелых стадиях эффект приобретает стратегический характер: выявляются узкие места управления, оптимизируются бизнес-процессы, выбираются наиболее эффективные и безопасные сценарии, что в результате выражается в минимизации рисков негативных последствий принимаемых решений. При необходимости в каждом конкретном случае эффект от внедрения BI-системы можно определить и непосредственно в денежном выражении.

Как ваша компания реагирует на последние тенденции в области BI?

Одно из наших основных направлений — развитие Prognoz Platform. В новой версии, которая появится в марте, мы расширили инструментарий моделирования и прогнозирования, нарастили библиотеку статистических методов, разработали веб-интерфейс к блоку моделирования. Помимо традиционного блока отчетности и OLAP-анализа в составе платформы появился конструктор аналитических панелей и конструктор карт ключевых показателей в комбинации с современными средствами визуализации. Стоит отметить, что теперь платформа “бесшовно” интегрируется с приложениями Microsoft Office: например, можно не только экспортировать результаты аналитической работы в Excel, но и напрямую работать из Excel с хранилищем данных и функционалом платформы.

Следующий шаг — реализация на базе платформы легких в развертывании, гибких и функциональных программных продуктов, обладающих понятным и удобным интерфейсом и средствами визуализации.

Мы также создаем мобильные приложения (несколько наших разработок уже доступны на App Store) и реализуем SaaS-проекты, например, продукт PrognozData-Portal обеспечивает веб-доступ к статистическим показателям, накопленным в хранилище данных, формируемом в компании “Прогноз” из различных международных и российских источников.

Каковы планы компании на будущее?

Мы уже достигли той стадии развития нашей BI-платформы, когда можем продавать ее как самостоятельный продукт мирового уровня. Поэтому сейчас активно занимаемся созданием партнерской сети как в России, так и за рубежом, формируя инфраструктуру для поддержки сторонних разработчиков, которые будут создавать системы на базе нашей платформы.

не будет и успешных примеров реализации. Сегодня ИТ-директора демонстрируют желание оптимизировать свои расходы, переложить часть ответственности на плечи интеграторов или вендоров, и поэтому практическая реализация такого подхода представляет собой перспективу нескольких ближайших лет. Процесс уже запущен: в России вводится в эксплуатацию ряд дата-центров, которые способны работать в облаке”.

По мнению Дмитрия Ковалева, концепция “BI в облаке” набирает силу, в том числе благодаря популярности самой идеи облаков. Однако заказчик не всегда может объяснить, зачем именно ему это надо, и не осознает всех рисков. Основным препятствием, на взгляд г-на Ковалева, является то, что данные для анализа придется выгружать на облачные серверы, которые сами заказчики не контролируют, не говоря уже о том, что

эти данные все равно нужно готовить, прежде чем “залить” на облачный сервис. “Думаю, в нашей стране BI в глобальные облака не уйдет, — полагает Дмитрий Ковалев. — Все будет делаться как и прежде: развертывание единого корпоративного хранилища плюс BI-системы на его основе. В результате появится некое частное корпоративное облако, доступ к которому осуществляется через Web-браузер. Но по сути таков и есть уже сегодняшний BI”.

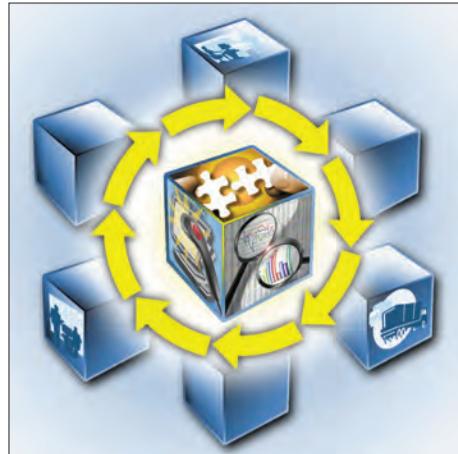
“В настоящий момент облачные продукты, представленные на рынке, не могут полноценно заменить традиционные BI-платформы, так как предоставляют пока ограниченные возможности, — убежден Максим Балаш. — На практике востребованы BI-решения, которые через облака могут предоставлять по подписке доступ к различным источникам с подготовленной информацией, например, о

рынках товаров и услуг, о финансовых показателях. Пользователи могут анализировать эти данные, применяя аналитические панели, OLAP и инструменты для генерации отчетов”.

“В чем проблема продвижения на рынок облачных BI-приложений? — задается вопросом Юлий Гольдберг. — В первую очередь в данных. Для того чтобы такое приложение успешно работало, ему должны быть доступны актуальные, качественные и полные данные, необходимые для решения соответствующей задачи. Выкладывать свои данные, часто конфиденциальные, в Сеть готовы пока далеко не все, даже под весомые гарантии провайдеров. Очевидно, что Сеть пока очень и очень небезопасна, и целый ряд последних громких утечек информации это подтверждает. Но все это не отменяет прогресса: облачные BI-решения будут так или иначе развиваться. Просто на первом

этапе они будут фокусироваться на информации, которая и генерируется в Интернете, а не в локальных сетях предприятий. Один из таких облачных сервисов, например, осуществляет анализ эмоциональной окраски высказываний людей в Интернете о компании и ее брендах. Если обкатка на такого рода приложениях пройдет успешно, то компании, возможно, решатся и на выдвигание в Сеть каких-либо своих внутренних процессов и данных”.

Год только начинается, и мы будем внимательно следить за российским рынком BI. Сохранит ли он свою динамику, станет ли инновационной площадкой для реализации новых технологических подходов, сможет ли предложить отечественным предприятиям инструменты для повышения эффективности бизнеса? Пока что есть только прогнозы, и они перед вами.



Рынок ERP: рост в условиях турбулентности

СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ

Начало года — это время, когда вполне уместно подвести итоги предыдущего и поразмышлять о перспективах на год нынешний. Если говорить о российском рынке ERP, то он, являясь частью всего ИТ-рынка, в значительной степени зависит от мировых цен на энергоносители и в то же время отражает текущее состояние и динамику всего российского бизнеса. Впрочем, не только российское: если сбудутся прогнозы некоторых экспертов о грядущей рецессии мировой экономики, то наша, как это уже бывало, “переболеет” этим недугом в еще более острой форме. Пока что ситуация не внушает опасений и даже наблюдается рост инвестиций в ИТ. Оживился и сегмент ERP. Но по каким направлениям можно ожидать наиболее динамичного роста? Будут ли основной движущей силой крупнейшие корпорации или предприятия среднего и малого бизнеса (СМБ)? Или ею станут технологические инновации, связанные с ростом попу-

ОБЗОРЫ

Наши эксперты



ЕЛЕНА ГУЦЕВА, заместитель генерального директора по бизнес-приложениям компании “АйТи”



АЛЕКСЕЙ ИВАНОВ, коммерческий директор компании “Информконтакт”



СЕРГЕЙ КАРПУНИЧЕВ, генеральный директор представительства компании Columbus в России и СНГ



МАКСИМ МИХАЛЕВ, директор по маркетингу и продажам компании CUSTIS



АЛЕКСАНДР САКСИН, директор департамента корпоративных систем управления компании IBS

лярности мобильных устройств и облачных архитектур? Эти и другие вопросы мы обсуждаем с экспертами из ведущих российских компаний, работающих на рынке ERP.

Прежде всего мы попросили их оценить, какой была в прошедшем году дина-

мика российского рынка ERP в трех сегментах: крупные предприятия, СМБ и госсектор. И что в этом отношении можно ожидать в году наступившем?

По мнению заместителя генерального директора по бизнес-приложениям компании “АйТи” Елены Гуцевой, рынок ERP-систем в 2011 г. стабилизировался. После кризиса 2008—2009 гг. заказчики ужесточили требования к срокам реализации проектов и стали более внимательно следить за распределением бюджетных средств. Из-за ограниченности выделяемых инвестиций заказчик выбирает только те решения, которые действительно позволяют ему существенно повысить эффективность бизнеса. Основной задачей большинства крупных компаний стала оптимизация использования уже внедренных функциональных модулей ERP-систем. Средний и малый бизнес все охотнее обращается к онлайн-аутсорсинговым сервисам по ведению бухгалтерии и делового документооборота. Есть вероятность, что происходящие в настоящее время структурные реформы в органах государственного управления, направленные на повышение эффективности и прозрачности функционирования министерств и ведомств, тоже потребуют более широкого применения систем класса ERP. В нынешнем году следует ожидать увеличения числа внедрений в СМБ-компаниях. Сохранится высокий спрос на системы бюджетирования, финансовой и производственной аналитики, будут востребованы и мобильные приложения.

“Особую активность мы наблюдаем в секторах розничной торговли и финансов, — отмечает директор компании CUSTIS по маркетингу и продажам Максим Михалев. — При этом характер запущенных проектов демонстрирует, что формируется новая тенденция в развитии корпоративных ИС. Всем уже очевидно, что выросшее количество каналов коммуникации с клиентом заставляет по-новому выстраивать отношения с ним. Уже нельзя игнорировать всевозможные мобильные платформы, социальные сети, разнообразные интернет-сервисы и т. п. А это, в свою очередь, формирует новые вызовы и в адрес бизнеса, и к разработчикам ПО. В ближайшие три-пять лет эта тенденция будет преобладать и, вполне вероятно, сформирует новые стандарты прикладного корпоративного ПО”.

По наблюдениям генерального директора представительства компании Columbus в России и СНГ Сергея Карпуничева, многие клиенты вернулись к утвержденным в докризисный период планам развития, причем особенно активны регионы. В целом российский рынок ERP демонстрирует положительную динамику во всех сегментах, и в ближайшей перспективе спрос каждый год будет увеличиваться на 20—30%. А по мнению коммерческого директора компании “Информконтакт” Алексея Иванова, с точки зрения суммарной по стране стоимости ERP-проектов динамика, как и прежде, определяет крупные предприятия и госкорпорации. Они же — лидеры в плане технологического и функционального развития: тон здесь задают предприятия

ВПК, которые традиционно имели сильные команды ИТ-специалистов.

“В сегменте крупных предприятий динамика была очень высокой, — соглашается директор департамента корпоративных систем управления компании IBS Александр Саксин. — Видимо, так проявился отложенный спрос. В кризис многие проекты притормаживались (но, как правило, не отменялись совсем), снижался функциональный охват, какие-то этапы переносились. С возвращением стабильности предприятия повсеместно взялись за решение накопившихся задач в области управления. В сегменте СМБ ситуация очень похожа, но динамика несколько меньше в силу того, что у средних и малых компаний просто нет возможности инвестировать так же много, как это делают крупные игроки”.

Что автоматизируется

Какие же задачи, решаемые предприятиями с помощью ERP-систем, были наиболее актуальными и востребованными в прошедшем году? И что выйдет на первый план в году нынешнем?

Елена Гуцева выделяет три таких направления.

- Консолидация информационных ресурсов. Продолжались начатые и стартовали новые проекты по разработке различных шаблонов ERP-решений в крупных компаниях с дальнейшим их тиражированием в дочерних структурах. Эта тенденция сохранится и в текущем году.

- Построение решений для анализа данных. Это направление было чрезвычайно актуально в 2011-м и останется таковым в ближайшие годы. Будут также развиваться решения по оптимизации бизнес-процессов и моделированию.

- Для ряда компаний была и будет оставаться актуальной оптимизация производственных и логистических процессов, особенно в связи со вступлением России в ВТО.

В 2012 г. большинство крупных компаний будет заниматься развитием и унификацией своих систем, наращиванием функциональности, переводом на новые платформы и версии. Наиболее популярными будут решения PLM, BI и CRM.

“В близких нам секторах розничной торговли и финансов в прошлом году преобладали ИТ-проекты, связанные с оптимизацией процессов и инфраструктуры предприятий, запланированные еще в разгар кризиса, — рассказывает Максим Михалев. — Даже если кризис не отражался на показателях работы компаний, их руководство воспользовалось этим периодом для совершенствования различных внутренних процессов. Мы наблюдали явную тенденцию централизации управления и, как следствие, централизации системы управленческого учета и отчетности. В крупных территориально распределенных организациях с богатой палитрой используемых ИТ-систем (включая и масштабные ERP) задачи такого рода, затрагивающие многие подразделения, очень сложные. Решиться на подобные проекты довольно сложно, но кризис помог преодолеть инерцию экстенсивного роста, а заодно и смягчил “сопротивление на местах”. К середине про-

шлого года характер ИТ-проектов начал меняться. Поставленные ранее задачи оптимизации были в основном решены. Компании вновь начали строить планы “завоеваний”: предлагать новые финансовые продукты, опробовать новые каналы продаж, по-новому строить отношения с клиентами”.

Алексей Иванов отмечает, что, с одной стороны, классические функции ERP-систем по-прежнему востребованы. С другой — сегодня заказчики нередко расширяют требуемый функционал, выводя его за классические границы ERP. Промышленные компании требуют все более глубокого проникновения в производственный процесс: многие производственные предприятия сегодня уже не рассматривают вариант развертывания ERP без MES-уровня.

“В прошлом году наши клиенты главным образом решали вопросы бюджетирования, финансового анализа, выпуска отчетности по МСФО, управления товародвижением, складами и взаимоотношениями с клиентами, — сообщает Сергей Карпуничев. — Нельзя не отметить растущий интерес бизнеса к гибким преднастроенным решениям, учитывающим отраслевую специфику. Кроме того, ритейлерами все более востребованы решения в области ассортиментного планирования, управления цепочками поставок и бизнес-аналитики. И спрос на них только усилится”.

Говоря формально о рынке ERP, мы не должны забывать, что многими компаниями используются самые разные бизнес-приложения, не вписывающиеся в рамки классических ERP-систем. Какова потребность российских предприятий в подобных решениях? Можно ли ожидать существенного роста этого сегмента и связанного с ним прихода на наш рынок новых игроков?

“Классическими задачами ERP являются транзакционные задачи учета, контроля производственных и финансовых ресурсов предприятия, их планирования и управления ими, — напоминает Елена Гуцева. — Помимо них в последнее время особенно востребованы бизнес-приложения, связанные с бюджетированием, аналитикой и финансовой консолидацией, управлением торговыми площадками B2B и взаимоотношениями с поставщиками и подрядчиками, организацией документооборота, управления мобильными приложениями и устройствами и т. д. И если классические учетные задачи на подавляющем большинстве предприятий в той или иной степени уже решены, то спрос на системы ECM, CRM, BI еще далеко не удовлетворен, и, следовательно, этот сегмент будет планомерно развиваться и расти”.

Как считает Александр Саксин, этап базовой автоматизации административно-хозяйственной деятельности многими компаниями уже пройден, и теперь пришла очередь проектов, направленных на решение конкретных бизнес-задач. Например, в прошлом году наблюдался активный интерес к управлению персоналом: HR-решения нашли широкое применение во всех отраслях и сферах бизнеса. Производственные предприятия стали всеерьез

“1С” на “Флексознаке”: новая платформа — новые возможности

СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ

Управление современным предприятием сегодня трудно представить без применения тех или иных учетно-управленческих информационных систем. Из-за того, что все такие системы принято относить к классу ERP, нередко

ПРОЕКТЫ создается неверное представление о том, что их развертывание, особенно на средних предприятиях, сводится к реализации некоего стандартного набора функций. На самом деле у каждого предприятия свои особенности, а главное — свои узкие места, проблемные участки и первоочередные задачи. Об этом лишний раз свидетельствует проект по внедрению системы “1С:Управление производственным предприятием 8” в московской типографии “Флексознак”, заверченный в конце прошлого года компанией “1С:Бухучет и торговля” (БИТ).

Многопрофильная промышленная типография “Флексознак” была основана в 2000 г. и сегодня является одним из крупнейших поставщиков полиграфической продукции для бизнес-заказчиков России, выпуская также продукцию по заказам из стран СНГ и Европы. Компания производит упаковку, тару, скретч-карты, вкладыши, пластиковые карты (в том числе и с магнитной лентой), этикетки, бумажные стаканы, а также персонализированную продукцию, в которой каждое изделие содержит уникальную информацию о его будущем пользователе (серийный идентификационный номер, текст, пиктограмму, штрихкод). В целом номенклатурный перечень включает около 300 позиций. Кроме того, предприятие занимается созданием полиграфических продуктов “с нуля”: от разработки дизайна и дизайн-макета до выбора материала и технологической печати. Среди клиентов “Флексознака” такие компании, как “МегаФон”, Unicredit, Trust, Связьбанк, “Объединенные кондитеры”, “Вымпел-Ком”, Safran Morpho, Kraft и многие другие. Типография поставяет продукцию предприятиям British American Tobacco Co., расположенным в десятках стран по всему миру.

Ранее регламентированный учет в компании велся с помощью решений “1С:Производство + Услуги + Бухгалтерия” и “1С:Зарплата и Кадры”, базировавшихся еще на платформе “1С:Предприятие 7.7”, а производственный учет и вовсе не был автоматизирован. Бюджетирова-

ние, планирование закупок и оперативный учет велись с помощью электронных таблиц Excel и бумажных документов. В конце каждого отчетного периода приходилось проводить сверку информации из электронных таблиц и бумажных документов с данными, зафиксированными программой для ведения бухгалтерского учета. При этом постоянно возникали расхождения между фактическими и учетными данными. Сверка и сопоставление информации отнимали много времени, из-за чего возникали сложности при подготовке и сдаче бухгалтерской, налоговой и управленческой отчетности.

Как рассказала заместитель директора “Флексознака” по финансам Оксана Славиковская, длительность всего цикла от приема заказа до отгрузки продукции в зависимости от типа продукции и наличия материалов варьируется от 5—7 дней для пластиковых карт и до трех недель для упаковки и этикеток. При этом по большинству изделий ресурсы планируются под каждый заказ, но есть ряд позиций материалов, по которым на складе поддерживается так называемый неснижаемый запас. До внедрения новой системы планирование закупок исходных материалов осуществлялось не более чем на месяц вперед. Теперь же горизонт планирования удалось увеличить до двух месяцев. Отсутствие полной информации о принятых и готовящихся заказах приводило, с одной стороны, к накоплению на складе излишних запасов по отдельным позициям (всего в их номенклатурном ряду около 1500 наименований), а с другой — к простоям оборудования из-за отсутствия на складе нужных исходных материалов.

Для того чтобы правильно оценивать финансовую эффективность предприятия, необходимо также оперативно определять фактическую себестоимость изделий в каждом заказе. Сейчас эта задача решается гораздо быстрее, а для оперативного формирования цены заказа применяется методика, опирающаяся на занесенные в программу стандартные нормативы, которые ежемесячно контролируются и, в случае необходимости, корректируются по результатам анализа фактической себестоимости. Все это позволило ускорить согласование параметров заказа с клиентом. Как сообщила Оксана Славиковская, для повышения точности и скорости расчета себестоимости “Флек-

сознак” намерен и дальше развивать подсистему ценообразования и расчета заказа. Также в планах компании — внедрение подсистемы посменного планирования загрузки оборудования, что даст ей возможность управлять ресурсами еще эффективнее.

Перед “Флексознаком” стояла еще одна важная проблема: при подготовке контракта было очень сложно определить сроки выполнения того или иного заказа, поскольку своевременная картина складских запасов как по объему, так и по номенклатуре отсутствовала. Раньше согласование каждого заказа занимало 1—2 ч, поскольку данные о наличии материалов приходилось запрашивать у заведующего складом по телефону. Сейчас на это уходит всего пара минут, которые требуются для автоматического формирования отчета по остаткам. Дело в том, что в новой системе благодаря автоматизации складского учета информация об остатках актуальна в любой момент времени. Основной эффект достигнут за счет оперативного и обязательного отражения документов по поступлению материалов от поставщиков и перемещению их с основного склада во внутрицеховые склады. Раньше подобные сведения вводились только на основании бухгалтерских документов, что не позволяло видеть реальную картину складских запасов. Повысить оперативность и точность складского учета поможет технология сканирования штрихкодов, которая пока не применяется, но ее внедрение стоит в ближайших планах “Флексознака”.

Знание точного состояния складских запасов позволило оптимизировать закупки исходных материалов и сократить время простоев оборудования. Сделано это было не за счет наращивания упомянутых выше неснижаемых остатков, а благодаря функции автоматического резервирования материалов под заказ, которая была дополнена формированием неснижаемых остатков только по “горячим” позициям. Такой подход позволяет типографии выполнять внеплановые срочные заказы по большинству позиций ассортимента выпускаемой продукции. Одновременно это способствовало упорядочению работы склада и снижению излишних складских остатков. Указанная выше политика резервирования не зафиксирована навечно, а постоянно совершенствуется: на основании фактических результатов выполнения конкрет-

ных заказов каждый месяц осуществляется корректировка нормативов по расходу материалов на ту или иную продукцию.

Внедрение системы “1С:Управление производственным предприятием 8”, выполненное специалистами БИТ, заняло один год. По словам Оксаны Славиковской, много усилий потребовалось на формирование единой базы нормативно-справочной информации (НСИ), поскольку до этого она велась в разных базах использовавшихся ранее программ и в иных учетных источниках. Имели место расхождения в справочниках контрагентов, номенклатуры, физических лиц и т. д. Кроме того, учетные данные по регистрам, зафиксированные в старой системе “1С:Производство + Услуги + Бухгалтерия 7.7”, нередко не соответствовали фактическим данным, что повлекло за собой трудоемкую работу по аудиту остатков, их анализу, выявлению расхождений и корректировке учетных данных. Определенные сложности возникли при внедрении и настройке подсистемы расчета себестоимости, поскольку формирование описанного выше нового подхода было сопряжено с большими трудозатратами.

Однако едва ли не самой главной проблемой, стал, по мнению Оксаны Славиковской, человеческий фактор. Успешность внедрения новой учетной системы в существенной степени зависела от отношения к ней большого количества сотрудников, многие из которых раньше вообще не имели дела с учетно-управленческим ПО. Кроме того, повысились требования к оперативности, аккуратности и ответственности тех сотрудников, кто занимались вводом информации и раньше.

Сегодня в бухгалтерии, отделах продаж, закупок и логистики, управления персоналом, контроля качества, обеспечения технологического процесса, а также в финансово-экономическом департаменте, на складе и в производственном отделе установлено 50 автоматизированных рабочих мест. Как отмечает руководство “Флексознака”, новая система позволила оперативно составлять и поддерживать в актуальном состоянии платёжный календарь и за счет этого снизить риски возникновения кассовых разрывов. Повысилась точность планирования производства и загрузки мощностей. Благодаря реализованным в ПО механизмам управления затратами усилен контроль за расходованием ресурсов компании. ■

заниматься вопросами управления себестоимостью, планированием и оптимизацией производства, управлением ремонтами. Курс на модернизацию отечественной промышленности сопровождается ростом внимания к средствам управления жизненным циклом изделия, к MES-, PLM- и PDM-системам. В строительстве велик спрос на системы управления недвижимостью, начиная от проектирования, управления объектом и заканчивая выводом его из эксплуатации. Общемировая тенденция состоит в том, что крупные поставщики активно дополняют свои ERP-пакеты продуктами такого рода. На примере лидеров — SAP и Oracle — мы можем видеть, какое количество компаний-разработчиков и созданных ими продуктов было куплено в последние годы с этой целью. В результате ERP-вендоры настолько расширили свои продуктовые линейки, что могут закрыть потребности заказчиков в тех сферах, которые выходят далеко за рамки ERP. Думаю, что рост всего этого сегмента будет обеспечиваться преимущественно силами известных ERP-поставщиков. Независимые разработчики усилят свои позиции только в сегменте отраслевых или узкоспециализированных решений, таких как PDM и PLM, где нуж-

но учитывать очень глубокую специфику предметной области.

“Потребность в бизнес-приложениях, выходящих за границы ERP-классики, весьма обширна, — убежден Алексей Иванов. — В качестве точек роста я бы упомянул два сегмента: HRM и EAM. За прошедший год крупным заказчикам стали интересны решения по управлению персоналом нижнего уровня вплоть до внутрицехового. Растет потребность и в EAM-системах, в частности, в средствах автоматизации технического обслуживания и ремонта оборудования. О появлении в сегменте бизнес-приложений, граничащих с ERP, новых игроков я бы говорить не стал: скорее будет расширяться присутствие известных вендоров, предлагающих функциональные и открытые решения, способные интегрироваться с популярными ERP-системами”.

Новые технологии

Тема облаков при обсуждении перспектив развития ИТ вышла сейчас чуть ли не на первый план. С гораздо меньшим энтузиазмом рассматриваются перспективы облачных ERP. Выйдут ли ERP-решения за пределы частного облака? Каковы перспективы разделения ERP-функциональ-

ности в гибридных архитектурах между облаками частными и общедоступными?

По мнению Елены Гущевой, большинство предприятий в настоящее время не готово использовать для предоставления ERP-решений модель SaaS, несмотря на все ее достоинства в плане снижения издержек на ИТ. Крупные производственные и финансовые компании, имеющие собственные ИТ-подразделения и вычислительные ресурсы, не склонны опираться на сторонние сервисы: для них важна информационная безопасность. Кроме того, существует еще проблема надежности канала ISP-провайдера. Крупные организации имеют возможность развернуть подобные сервисы на своей площадке. Для малого бизнеса актуальность облачных сервисов гораздо выше. Маленькие компании часто не имеют выделенных серверов и квалифицированных ИТ-специалистов, и им такая модель вполне может подойти. Но тем не менее риски, связанные с безопасностью данных, сохраняются и для них.

“На наш взгляд, в крупных компаниях ERP-решения не выйдут за пределы частных облаков, — настаивает Максим Михалев. — Критически важная для бизнеса информация никогда не уйдет в пуб-

личное облако, поскольку не может быть достаточных гарантий того, что информация в публичном облаке не будет украдена, потеряна, к ней не будет ограничен доступ. Поэтому если крупная компания хочет гарантировать безопасность и работоспособность своих облачных сервисов, она должна управлять ими сама. А вот для небольших фирм разнообразные гибридные решения из частных и публичных облаков существуют и эффективно работают уже сейчас”.

“Так или иначе, ERP-решения выйдут за пределы частного облака, — возражает ему Александр Саксин. — Но выйдут они не как комплекс приложений, а в виде сервисов для решения конкретных функциональных задач, которые более-менее стандартны для разных бизнесов. Это может быть управление персоналом, бухгалтерский учет и т. д. Облачный вариант ERP особенно будет востребован среди средних и небольших компаний, готовых использовать типовой вариант системы и поступиться некоторыми возможностями настройки. Крупные же корпорации, которым под силу содержать собственные дата-центры, предпочтут остаться в своем частном облаке, а облач-

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 23 ►

О переходе Golder Electronics на Dynamics AX

Golder Electronics в настоящее время занимает лидирующее положение на российском рынке среди компаний, занимающихся продажей и обслуживанием малой бытовой и аудиовидеотехники. В 2010 году в связи с расширением региональной дилерской сети и существенным увеличением товарной линейки перед компанией встали задачи по оптимизации ключевых бизнес-процессов и смены действующей корпоративной информационной системы.

Изначально применявшаяся система на базе "1С" разрослась до такой степени, что потеряла гибкость. Появилась острая необходимость в создании нового ИТ-фундамента для дальнейшего развития компании. Одновременно с этим Golder Electronics требовались четкая организация и порядок в справочниках контрагентов и номенклатуры. Объемы информации стремительно росли, справочники увеличивались, а данные часто дублировались. И, конечно, одной из самых острых проблем стала масштабируемость системы, которая в "высокий сезон" едва справлялась с растущей нагрузкой.

Перед новым решением были поставлены следующие задачи:

- оптимизация ряда ключевых бизнес-процессов;
- возможность гибкой перенастройки системы при изменении бизнес-процессов;
- расширение функционала, связанного с закупками и поставками, управлением денежными потоками, управленческим учетом, ценообразованием, отгрузками;
- упорядочивание основных справочников компании.

В качестве нового решения Golder Electronics остановилась на системе Microsoft Dynamics AX 2009. На роль интегратора была выбрана консалтинговая компания Columbus, решение которой более чем на 60% отвечало бизнес-задачам Golder Electronics, в частности, включало модуль для управления грузами. В дополнение к этому специалисты Columbus обладали должной отраслевой экспертизой.



Анатолий Карашук

Внедрение системы длилось с июня 2010-го по ноябрь 2011-го. По словам Анатолия Карашука, ИТ-директора Golder Electronics, сроки периодически сдвигались, но незначительно.

Что касается функционала Dynamics AX, то актуальными для Golder Electronics стали блоки продаж, закупок и логистики, особенно в части управления грузами. Для управления потоками денежных средств был разработан модуль "Счета к оплате". В общей сложности компания закупила 141 лицензию на Dynamics AX 2009.

Анатолий Карашук признает, что на первом этапе проекта персоналу пришлось нелегко, поскольку Microsoft Dynamics AX отличалась от прежней системы по интерфейсу и принципам работы. К тому же по ходу проекта у заказчика возникали новые требования, и решение, естественно, приходилось дорабатывать.

Решить все технические моменты помогла оперативная работа специалистов Columbus, а

уладить организационные вопросы — активная поддержка со стороны руководства Golder Electronics и функциональных подразделений компании. "К примеру, прежняя система позволяла изменять документы вчерашним числом, а Microsoft Dynamics AX — нет, что вызывало непонимание персонала. Но все первичные трудности были преодолены, и время подтвердило, что решение о переходе на Microsoft Dynamics AX было правильным", — добавляет Анатолий Карашук.

Чтобы облегчить персоналу освоение новой системы, прямо на рабочих местах было организовано обучение, длившееся около трех рабочих недель. Обучение программистов провели специалисты Columbus. Распространению знаний о системе также способствовало активное взаимодействие сотрудников. Сейчас, если у пользователей возникают вопросы по работе с системой, ИТ-отдел консультирует их дополнительно.

Стоит отметить, что все трудозатраты окупались за счет полученных преимуществ. "В первые месяцы после запуска бизнес-процессы ожидаемо затормозились, зато нам удалось выстроить более прозрачную структуру. Сотрудники начали работать правильно, дисциплинированно, уделять внимание деталям, — делится Анатолий Карашук. — В качестве общих изменений также отмечу устойчивость и бесперебойность работы Microsoft Dynamics AX. Мы забыли о "зависаниях" и блокировках, появившихся при увеличении рабочей нагрузки прежней системы".

По его словам, теперь специалисты Golder Electronics могут в реальном времени контролировать текущее состояние запасов по всей цепочке поставок, вести и анализировать ценовые и торговые соглашения с контрагентами, получать статистику продаж и закупок во всех необходимых разрезах и аналитических измерениях, оперативно управлять финансами.

"Для решения задач отделов продаж и обслуживания розничных сетей реализована система онлайн-резервирования товарных но-

менклатур, находящихся на складе. Также систематизированы основные справочники контрагентов, товаров, материалов и услуг, устранена проблема дублирования записей, характерная для предыдущей системы, — отмечает Анатолий Карашук. — Появилась возможность сквозного управления цепочками поставок на всех этапах. В результате внедрения департамент закупок и логистики отказался от двойного учета с использованием таблиц Excel. Уровень остатков товара на складе стал более предсказуемым, ведется отчетность по их внутреннему движению, появились новые возможности в области учета и контроля грузов".

Теперь, по его словам, можно оперативно получать данные по размещенным заказам на покупку и продажу товаров, контролировать их исполнение, управлять денежными потоками и ценообразованием. Финансовый отдел приобрел инструмент для учета проводок главной книги с должной аналитикой по торгово-закупочным операциям. Модуль "Счета к оплате" позволил выстроить четкие правила формирования и согласования заявок на исходящие платежи, обеспечил полный финансовый контроль расходования денежных средств и управление бюджетом предприятия.

Теперь статус исполнения заявок легко отслеживается, к регистрируемым заявкам прикрепляются сканированные копии документов. Все эти меры позволили упростить управление расходами, повысить дисциплину и ответственность сотрудников. Запуск системы произошел, однако впереди предстоит еще много работы по оптимизации, улучшению бизнес-процессов в компании. Golder Electronics продолжит совершенствовать систему в области бюджетного прогнозирования. В ближайшее время компания совместно со специалистами Columbus интегрирует новую систему с решением компании JDA для категорийного менеджмента и внедрит функциональность CRM.

СПЕЦПРОЕКТ

Система Alfa: опыт внедрения системы управления ТОиР на Сибирском химическом комбинате

Практически на каждом предприятии стоит задача организации эффективной эксплуатации основных фондов предприятия. Задача упрощается, если объектов обслуживания не так много или они не имеют жестких требований к обслуживанию и безопасности. Если же предприятие эксплуатирует большое количество высокотехнологичного многосоставного оборудования с большим набором обслуживаемых параметров, то трудно переоценить преимущества, которые дает использование EAM-систем. Такие системы позволяют автоматизировать процессы управления техническим обслуживанием и ремонтами оборудования (ТОиР), повысить их прозрачность, контролировать обоснованность затрат на ремонты, снизить технологические риски и оптимизировать работу ремонтных служб.

Необходимость автоматизации ТОиР назрела и на Сибирском химическом комбинате — одном из крупнейших предприятий Госкорпорации "Росатом", основу которого составляют семь заводов, ТЭЦ, а также ряд вспомогательных подразделений.

Предыстория

На комбинате в течение ряда лет эксплуатируется корпоративная система управления ресурсами Alfa ERP. Ею охвачены управление финансами, расчетами и затратами, договорной деятельностью, снабжением и складской логистикой, основными средствами, бухгалтерский и налоговый учет. Следующим логическим шагом к построению единой системы управления предприятием стала автоматизация управления ТОиР.

На момент начала проекта на комбинате работало несколько централизованных сис-

тем по автоматизации ТОиР (отдельно по механическому, энергетическому и приборному оборудованию), а также ряд разрозненных задач в подразделениях комбината. Использование этих систем ограничивалось в основном подготовкой и распечаткой графиков планово-предупредительных ремонтов.

Процесс подготовки планов, с учетом большого объема обслуживаемого оборудования, занимал продолжительное время, многие операции выполнялись вручную или дублировались, в процессе формирования графиков ремонтов не учитывалось взаимодействие между службами механиков, энергетиков и прибористов при выполнении ремонтов на одном и том же оборудовании.

Указанные проблемы и привели к необходимости создания целостной автоматизированной системы управления ТОиР.

Реализация проекта

В системе технического обслуживания и ремонтов на комбинате было задействовано более 50 служб, предполагаемый объем реестра превышал 140 000 единиц оборудования, поэтому было принято решение, что наиболее рационально начать с пилотного проекта. В перечень "пилотных" подразделений были включены службы главных специалистов (отделы главного механика, энергетика, прибориста) и одно из основных производств — Завод разделения изотопов. Такой подход дал возможность в рамках пилотного проекта апробировать решение ряда существующих проблем и выработать методические рекомендации для дальнейшего тиражирования.

В процессе тиражирования были обработаны данные из 25 разноформатных ло-

кальных систем учета оборудования, отсканированы, переведены в электронный формат и внесены в классификатор более 7000 наименований из справочников по общепромышленному оборудованию и системам ТОиР.

Одним из важных факторов успеха проекта стало решение задачи классификации используемого оборудования. Теперь для однозначного определения наименования оборудования, сведений о его составе и данных о типовых ремонтных работах пользователю достаточно правильно выбрать значение классификатора при вводе оборудования в эксплуатацию. Это значительно упрощает процедуру планирования ремонтов, исключает разночтения в оценке трудоемкости, позволяет контролировать затраты на ремонт в разрезе групп классификации оборудования.

В ходе проекта была решена задача координации действий ремонтных служб, отвечающих за различные классы оборудования в сложных многосоставных установках. В Системе Alfa было выделено два типа оборудования — с самостоятельным и зависимым ремонтным циклом. Для зависимого оборудования указывается объект, с ремонтным циклом которого выполняется совмещение сроков выполнения регламентных работ. Такой объект может, в свою очередь, зависеть от третьего и т. д. После установления зависимости при расчете регламентных работ Система Alfa совмещает сроки выполнения ремонтов, при их изменении автоматически корректирует данные по всей цепочке связей.

Автоматическая синхронизация сроков выполнения ремонтов для "зависимого" оборудования позволяет оптимизировать

количество выводов в ремонт, уменьшить время простоя оборудования и сократить затраты на выполнение регламентных работ.

Результаты проекта

В результате выполнения проекта на комбинате была создана единая система управления техническим обслуживанием и ремонтами оборудования, позволяющая в полной мере контролировать весь процесс обслуживания оборудования — от момента его приобретения до окончания срока эксплуатации.

Система охватила подразделения, эксплуатирующие оборудование, контролируемые службы комбината и подразделения — исполнители ремонтов.

В рамках проекта была выполнена ревизия объектов оборудования, были исключены позиции списанного или находящегося в консервации оборудования, которые ранее присутствовали в графиках ремонтов с соответствующими планируемыми затратами на выполнение этих работ.

Созданная система дала возможность координировать в автоматизированном режиме действия по планированию регламентных работ на оборудовании для ремонтных служб комбината, что позволило оптимизировать их работу и, как результат, сократить общее время простоя оборудования.

Интеграция с блоком управления снабжением Системы Alfa позволяет формировать обоснованную потребность в запасных частях и материалах, контролировать исполнение заявок и фактическое наличие материалов, необходимых для выполнения ремонтов, а связь с подсистемой бухгалтерского учета — вести учет фактических затрат в необходимых аналитических разрезах и количественный учет расхода материалов на ремонты.

Сегодня в созданной системе обслуживается около 140 000 единиц оборудования, работают более 100 пользователей из 23 подразделений комбината.

Узнать подробности автоматизации ТОиР можно на сайте www.alfasystem.ru.

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

ВЫБЕРИ

ЧЕВИДНОЕ!



ПОДПИШИСЬ

НА 2012 ГОД

Я подписываюсь

на 6 месяцев и плачу за 17 журналов 1020 рублей (в т. ч. НДС 10%)
 на 12 месяцев и плачу за 35 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



ИЗВЕЩЕНИЕ

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

Кассир

КВИТАНЦИЯ

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

Кассир

Стоимость подписки:

На 6 месяцев (17 журналов) — 1020 рублей (в т. ч. НДС 10%)

На 12 месяцев (35 журналов) — 2100 рублей (в т. ч. НДС 10%)

Данное предложение на подписку и указанные цены действительны до 30.06.2012

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: podpiska@skpress.ru.

В случае если Вам не доставляют издания по подписке, сообщите об этом по e-mail: pretenzii@skpress.ru.

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. Нет

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

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

- Внешние сервисы**
- 46. _____
 - 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

Внедрение ERP: последние тенденции

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

В сложных нынешних экономических условиях предприятия, внедряющие ERP-системы, лучше контролируют бюджеты и сроки, чем в 2010-м. Такие данные по-

ОПРОСЫ лучила консалтинговая компания Panorama Consulting Solutions на основе опроса 246 предприятий из 64 стран, реализовавших ERP-проекты в прошлом году.

В 2011-м за рамки бюджета вышли 56% проектов (в 2010-м — 74%), а в срок не уложились 54% (в 2010-м — 61%). Более того, сами внедрения стали более успешными: 94% респондентов отметили, что ERP дали положительные результаты, а 50% получили более половины ожидаемых преимуществ (в 2010-м таких было 8%).

Но несмотря на благоприятные тенденции, респонденты отмечают ряд проблем. В тех проектах, которые вышли за пределы запланированного бюджета, перерасход в среднем превысил 2 млн. долл. и достиг четверти среднего ERP-бюджета. Около

трети опрошенных еще не окупил проект внедрения, 63% предприятий столкнулись с трудностями, вызванными организационными изменениями, а 29% были вынуждены внедрять ERP без поддержки высшего руководства.

Комментируя эти результаты, специалисты из Panorama Consulting подчеркивают, что хотя предприятия научились лучше управлять бюджетами и сроками ERP-проектов, а также получили больше преимуществ, чем раньше, они не должны забывать о проблеме организационных изменений, так как это может отрицательно отразиться на их бизнесе. Компании, которые не применяют проверенную методику для решения проблем, вызванных изменениями бизнес-процессов и организационными переменами в результате внедрения ERP, или реализуют такие проекты без поддержки высшего руководства, необходимой для снижения этих рисков, зачастую получают мало преимуществ от проектов или не получают их совсем.

Но в ERP-проекте трудно обойтись без организационных перемен. Так, 41% респондентов внесли изменения в бизнес-процессы, чтобы соответствовать требованиям ERP-системы, а примерно одна пятая часть компаний не уделяла особого внимания бизнес-процессам во время внедрения.

Однако, по мнению специалистов Panorama Consulting, непонятно, что хуже — совсем не фокусироваться на бизнес-процессах или вносить в них много изменений. Для успеха ERP-проекта необходимы не только бизнес-планы и диаграммы процессов. Компании должны понимать, что они могут менять бизнес-процессы для соответствия требованиям ERP-системы только в тех областях, которые не влияют непосредственно на их основную деятельность, например, в работе отдела кадров или в бухгалтерии. Но предприятия перестраивавшие основные бизнес-процессы, зачастую терпели трудности из-за организационных неурядиц и потери конкурентных преимуществ. □

РЫНОК ERP...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 19

ные сервисы покупать только для отдельных задач. Прогноз по срокам перехода в облака для России, очевидно, менее оптимистичен как по причине общего отставания нашего рынка от мировых тенденций, так и в силу сложившегося менталитета. Говорить о серьезном развитии облачного сегмента, когда будут сформированы зрелое предложение и спрос, можно года через три или пять”.

Скептикам Сергей Карпуничев напоминает, что крупнейшие вендоры давно осознали плюсы облачного подхода к развертыванию ERP и уже используют его в новых версиях своих систем.

Однако, по мнению Алексея Иванова, крупные компании вряд ли будут пользоваться общедоступными облаками для реализации ERP-функциональности или строить с этой целью гибридные конфигурации общедоступного и частного облака. Напротив, сегодня мы видим, что крупные предприятия еще тщательнее прорабатывают вопросы защиты от несанкционированного доступа и утечек информации, а из соображений безопасности в некоторых компаниях компьютеры с доступом в Интернет и вовсе выводятся из витрикорпоративной сети.

Лавинообразный рост популярности смартфонов и планшетов ставит на повестку дня активное использование подобных устройств и в управлении предприятием. В каком направлении будут развиваться мобильные ERP-решения? Будет ли это новый класс приложений или просто появится еще один клиентский интерфейс к существующим системам?

“Очевидно, что число бизнес-пользователей, которым необходимо независимо от их местонахождения работать над важны-

ми задачами и принимать критические для бизнеса решения в реальном времени, будет постоянно расти, — убеждена Елена Гусева. — Вследствие этого тенденция к адаптации имеющихся бизнес-приложений, в том числе и ERP, для работы на мобильной платформе будет лишь усиливаться. Требования к мобильности сегодня подразумевают не только удаленный доступ пользователя к интересующим его корпоративным данным, но и возможность получать аналитические оценки для принятия экспресс-решений. Для этого, возможно, будет недостаточно существующих интерфейсов и потребуются новые приложения и средства обмена. В связи с этим многие производители ERP-систем активизировали интеграцию Web-интерфейса с бизнес-логикой своих решений, в частности, в рамках корпоративных порталов. Появляются сервисы, позволяющие вести рассылку на мобильные устройства оповещений о тех или иных событиях, регистрируемых в ERP”.

По мнению Александра Саксина, мобильные ERP-решения будут разделены на две категории. Если речь идет о доступе к функциям ERP-системы в мобильном варианте, то это будет просто новый адаптированный интерфейс к существующим системам. Все разработчики корпоративных приложений озабочены этим вопросом, и в самом скором времени такая функциональность станет штатной. Вторая категория — это мобильные приложения для специализированных задач. Как правило, с основанных ими рабочих мест данные должны поступать в информационную систему компании. Это необходимо, скажем, для управления ремонтами и обслуживанием оборудования в распределенных структурах, особенно таких, как газо- и нефтетранспортные системы, железные и автомобильные дороги,

электрические сети и др. В зависимости от сложности и объема данных, качества каналов связи и других факторов здесь можно использовать как обычный мобильный интерфейс доступа, так и специальное приложение.

Сергей Карпуничев напоминает, что ERP-системы, поддерживающие мобильные платформы, уже сегодня востребованы для клиентского обслуживания, маркетинга, организации электронного документооборота, координации деятельности персонала. Спрос на такие приложения, особенно в розничном бизнесе, банках и госсекторе, будет только расти.

“Эффективность использования ERP-систем возрастает, когда информация вводится в места ее возникновения, — говорит Алексей Иванов. — Мобильные интерфейсы позволяют ERP-решениям сделать последний шаг в этом направлении. Инвентаризация на складах, оформление движения материалов и продукции, учет труда, контроль производственного процесса — все эти и многие другие процессы будут использовать мобильные интерфейсы ввода информации. Таким образом, в корпоративном секторе речь идет именно о новых мобильных клиентских интерфейсах к уже существующим решениям”.

Подводя итог этому обсуждению, хотелось бы отметить, что все участвовавшие в нем эксперты, излагая свои прогнозы, каждый раз оговаривались, что их реалистичность в значительной мере будет зависеть от общего экономического климата как у нас в стране, так и в мире в целом. Это лишний раз свидетельствует о том, что ситуация на рынке далека от стабильности. Будем надеяться, что предприятия, успевшие вооружиться современными средствами корпоративного управления, пройдут грядущие испытания с наименьшими потерями. □

РАСПРОСТРАНЕНИЕ PC WEEK/RUSSIAN EDITION

Подписку можно оформить в любом почтовом отделении по каталогу:

• “Пресса России. Объединенный каталог” (индекс 44098) ОАО “АРЗИ”

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

ВНИМАНИЕ! Для оформления бесплатной корпоративной подписки на PC Week/RE можно обращаться в отдел распространения по тел. (495) 974-2260 или E-mail: podpiska@skpress.ru, pretenzii@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

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

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В МОСКВЕ
ООО “УРАЛ-ПРЕСС”

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

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ
ООО “УРАЛ-ПРЕСС”

Тел./факс (812) 962-91-89

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В КАЗАХСТАНЕ
ООО “УРАЛ-ПРЕСС”

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

• ЗАО “МК-Периодика” — осуществляет подписку физических и юридических лиц в РФ, ближнем и дальнем зарубежье.

Факс (495) 306-37-57; тел. (495) 672-71-93, 672-70-89; e-mail: catalog@periodicals.ru; info@periodicals.ru; www.periodicals.ru

• Подписное Агентство KSS —

осуществляет подписку в Украине.

Тел./факс: 8-1038- (044)585-8080
www.kss.kiev.ua,
e-mail: kss@kss.kiev.ua

PCWEEK
RUSSIAN EDITION

№ 3
(788)

БЕСПЛАТНАЯ
ИНФОРМАЦИЯ
ОТ ФИРМ!

ПОЖАЛУЙСТА, ЗАПОЛНИТЕ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ:

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

- 1С1
- РОСКО5
- ELKO GROUP24
- KYOCERA3
- VELES-DATA10

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.

SONY
make.believe

VAIO

Представляем Sony VAIO VPC-Z21X9R

Сверхкомпактный ноутбук представительского класса с процессором Intel® Core™ i5 второго поколения и SSD-диском объемом 128 ГБ

- Великолепный дизайн, корпус из углеродного волокна
- Абсолютная мобильность, ультратонкий корпус и низкопрофильные клавиши
- Невероятная производительность благодаря использованию мощных процессоров и функции быстрого запуска



 **elko**[®] www.elko.ru

ООО «АЛЬМА» — авторизованный дистрибьютор ноутбуков VAIO в России

«Sony» и «VAIO» являются зарегистрированными товарными марками или товарными знаками Sony Corporation. «ELKO» - зарегистрированный товарный знак ELKO Group, Латвия. Остальные торговые знаки являются собственностью соответствующих правообладателей.