ГАЗЕТА ДЛЯ КОРПОРАТИВНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И РЕШЕНИЙ

# № 34 (784) • 13 ДЕКАБРЯ • 2011 • MOCKBA

http://www.pcweek.ru

в России для всех



## 2011 год стал для HP Office 365 теперь доступен ярким, но непростым

ткрывая 7 декабря пресс-конференцию, посвященную итогам работы российского отделения Hewlett-Packard, его глава Александр Микоян назвал завершающийся год непростым, но в то же время ярким и инте-

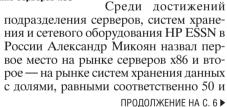
ресным для БИЗНЕС его компании. Напомним, что в августе тогдашний исполнительный директор НР Лео Апотекер принял решение о преобразовании подразделения персональных компьютеров HP PSG в самостоятельную компанию. Этот шаг был резко отрицательно воспринят советом директоров, который вскоре отправил Апотекера в отставку, заменив его на Мег Уитмен. Новая руководительница поспешила от-

менить планы своего предшественника и заявила о том, что НР продолжает работу на рынке ПК. Тем не менее решение Апотекера нанесло серьезный урон бизнесу PSG, которое единственное из подразделений компании закончило 2011 финансовый год с меньшим (на 3%)

объемом продаж, чем в 2010 финансовом году.

Тем не менее, по словам директора подразделения персональных систем компании в России Алексея Воронкова, в нашей стране продажи ПК НР за 2011 г. выросли, и, по его прогнозу, в IV кварта-

ле показатели будут выше, чем в IV квартале 2010-го, оказавшемся рекордным по объемам поставок. Согласно данным IDC, сейчас компания занимает первое место в России по поставкам настольных ПК, рабочих станций и тонких клиентов, однако она только четвертая среди крупнейших поставщиков ноутбуков в России (год назад она занимала пятое место), хотя ей и удалось увеличить свою долю на этом рынке.



АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

орпорация Microsoft объявила о доступности в России полностью локализованной пробной версии своего облачного решения нового поколения Office 365. Напомним, что Office 365 — это набор сервисов, реализуемых в

различных вариантах (сервисных планов) по подписке с оплатой по числу пользователей. В самом общем случае он включает функционал хорошо знакомого клиентского пакета Microsoft Office и серверные инструменты для совместной работы и объединенных коммуникаций: Exchange Online (почта, календари, контакты, задачи), SharePoint Online (внутренний информационный портал, управление документами и внешний сайт для обмена информацией с партнерами и заказчиками) и Lync Online (мгновенные сообщения, голосовые, видео- и веб-конференции). Клиентские приложения доступны в виде его облачной версии Office Web Apps (Word, Excel, PowerPoint и One-Note), работающей через все основные браузеры разных производителей — Іпternet Explorer, Mozilla Firefox, Apple Safari и Google Chrome, а также (в виде опционального варианта) — обычного устанавливаемого на ПК пакета Міcrosoft Office 2010 Professional Plus. Heкоторые сервисные планы допускают использование в дополнение к облачным серверным средствам и лицензионных прав на доступ к развернутым локально системам.



В обновленном варианте Office 365, представленном в ноябре, реализован ряд новшеств:

• вариант Lync для Мас дает возможность пользоваться службой обмена мгновенными сообщениями, статусом присутствия и видеоконференцсвязью ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 6 ▶



НР на российском рынке серверов х86

2

B HOMEPE:

Возрождение рынка ГИС

ЛК против SOPA



Приближаясь к экзафлопному барьеру

ИТ в сфере образования

Внутрикорпоративная "мобилизация"



## Стартовала "Сервисная академия Samsun

АЛЕКСАНДР ЧУБУКОВ

**п**ы устанавливаем новые стандарты качества обслу-

**L**живания клиентов, вводим новые проекты и постоянно повышаем квалификацию наших сервисных инженеров", заявил вице-президент Samsung Electronics Синг-сик Чой (Seungsik Choi), выступая в ноябре в московском сервисном центре "Samsung Service Плаза" на презентации нового проекта "Сервисная академия Samsung" (Академия). По его словам, корпорация прилагает большие усилия для того, чтобы предоставить потребителям выпускаемой техники высококвалифицированную техническую поддержку, чему будет способствовать приток подготовленных кадров из нового учебного заведения.

"Один из успешных наших проектов, сервисный центр нового формата "Samsung Service Плаза", сего-

дня, с запуском на его базе Академии, получает мощный импульс на дальнейшее развитие", — сказал он.

Генеральный директор Samsung Service Сунг Ки Ким пояснил, что сервисный центр нового формата "Samsung Сервис Плаза" был открыт в Москве в 2008 г.

при сотрудничестве с компанией "Про-Сервис" и представляет собой комплексный проект, совмещающий инфраструк-



Синг-сик Чой (в центре): "Мы устанавливаем новые стандарты качества обслуживания клиентов, вводим новые проекты и постоянно повышаем квалификацию наших сепвисных инжененов

туру по обслуживанию техники и выставочную экспозицию продукции компании. Посетители "Samsung Service Плаза" могут получить квалифицированную консультацию, обновить ПО, осуществить гарантийный или платный ремонт различных видов техники Samsung. Одной из особенностей этого центра явля-

ется услуга экспресс-ремонта в присутствии клиента. Кроме того, посетителям предоставляется возможность ознако-

> миться с широкой линейкой мобильных телефонов, коммуникаторов, портативной фото-, видео- и аудиотехники компании Samsung, а также приобрести понравившееся устройство.

По его словам, развертывание нового "академического" проекта обусловлено тем, что для решения такой амбициозной задачи, как перехол на новые стандарты качества обслуживания клиентов, сервисным центрам Samsung требуются дополнительные квалифицированные инженерные кадры, а найти их в России сегодня непросто. В рамках проекта студенты смогут пройти обучение по

специализированным программам, в которых предусмотрено изучение продуктов компании, а также получить практические навыки ремонта сложной техники под руководством опытных сервисных мастеров. Успешно окончившие сервисные курсы смогут рассчитывать

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 6 ▶

## "Лаборатория Касперского" выступает против SOPA

СЕРГЕЙ СТЕПЬМАХ

аборатория Касперского" (ЛК), крупнейший российский разработчик программного обеспечения, в знак протеста прекращает членство 
в глобальной ассоциации производителей 
программных продуктов — Business Software Alliance (BSA). Сделать 
это ее вынудили принципиальные расхождения с позицией, которую 
ассоциация заняла по вопросу законопроекта по борьбе с пиратством — Stop Online 
Piracy Act (SOPA).



"Лаборатория Касперского" в числе тех компаний, которые считают, что SOPA будет вредить развитию Сети

Этот законопроект был внесен на рассмотрение палаты представителей США 26 октября 2011 г. председателем юридического комитета палаты Ламаром Смитом при непосредственной поддержке Торговой палаты США и Ассоциации кинокомпаний и звукозаписывающих студий США (МРАА).

Суть законопроекта заключается в том, что обладатель интеллектуальной собственности будет наделен правом тре-

бовать от платежных систем, банков или провайдеров блокирования счетов физического либо юридического лица, на сайте которого, предположительно, может быть размещен пиратский контент.

В рамках же существующих правовых и юридических норм это можно сделать только с разрешения суда. Если законопроект SOPA станет законом, то правообладатели получат право требовать удаления пиратского контента непосредственно у администратора сайта или ссылок на контент у владельцев поисковых систем. Причем запрет на доступ к контенту будет действовать еще до вынесения решения судом.

Положительную поддержку данный законопроект нашел в лице таких членов BSA, как Microsoft и Apple, а вот отрицательную — у Google, Mozilla, Twitter, Facebook, Yahoo, которые считают, что принятие такого рода законопроекта посеет хаос в Сети. Крупные компании будут завалены требованиями по удалению того или иного контента, при этом чисто технически они не смогут проверить правомочность таких требований. Как следствие, остро встанет вопрос лавирования между требованиями правообладателей и желаниями пользователей.

Ввиду вышеозначенных причин компании, не согласные с такой позицией BSA, 15 ноября подписали обращение к конгрессу под заглавием "We stand together to protect innovation" ("Вместе защитим инновации"). В обращении гово-

рится, что SOPA, а также закон о защите IP-адресов, упрощающий их блокирование, фактически означают установление цензуры в Сети, что не только противоречит демократическим принципам, но и крайне негативно отразится на развитии всей ИТ-отрасли.

И теперь вот ЛК решила присоединиться к кампании против SOPA ввиду расхождения взглядов относительно позиции по поддержке SOPA. В знак протеста ЛК приняла решение о выходе из состава BSA с 1 января 2012 г.

Пресс-служба ЛК сообщила "Известиям", что компания не принимала участия ни в разработке законопроекта, ни в дискуссии по SOPA, не поддерживает эту инициативу и считает, что такие меры пойдут вразрез с современным развитием технологий и нуждами потребителей.

Российские эксперты также полагают, что вступление SOPA в силу будет иметь глобальные и непредсказуемые последствия. Например, под удар может попасть крупнейшая социальная сеть "ВКонтакте", считающаяся в США потворствующей пиратству.

Месяц назад МРАА направила в офис торгового представителя США список сайтов, которые, по ее мнению, являются основными нарушителями авторских прав в Сети. Большую часть этого списка занимают торрент-трекеры, но "ВКонтакте" также ими не забыта.

## Смартфоны и планшеты под брендом Huawei

ИГОРЬ ЛАПИНСКИЙ

остаточно взглянуть на полки салонов мобильной связи и сразу станет ясно без каких-либо цифр — рынок смартфонов и планшетов набирает обороты. Тем, кого интересуют устройства этой категории, известны и основные игроки этого рынка — Apple, HTC, Nokia, Samsung, Sony Ericsson... Но далеко не каждый в их числе упомянет китайскую компанию Huawei, хорошо знакомую между тем всем специалистам в области телекоммуникационных решений. Впрочем, и для них может стать неожиданностью то, что эта компания, как утверждает Хуань Цзунбо, генеральный директор регионального представительства Huawei Device по России и странам СНГ, в настоящее время входит в пятерку крупнейших мировых поставщиков устройств на платформе Android, а ежегодный рост ее продаж составляет порядка 40%. Только в первом полугодии 2011 г. компания произвела, по словам г-на Цзунбо, более 72 млн. потребительских устройств.

Немало мобильных продуктов этой компании уже представлено и в России — широкой аудитории известны прежде всего ее USB-модемы для подключения к Интернету через сети мобильной связи и гораздо менее — смартфоны и планшеты, предлагаемые под брендами наших основных сотовых операторов. Сотрудничество с ними, заверил Алексей Громаков, директор по маркетингу Huawei Device в России и странах СНГ, компания намерена развивать и в дальнейшем, однако теперь она будет активно продвигать на российский рынок и модели под своей торговой маркой, следя за тем, чтобы эти модели не пересекались с предложениями мобильных операторов, дабы не создавать внутренней конкуренции.

Что это означает для обычного потребителя? Только то, что возможности выбора очередного мобильного помощника для него еще более расширятся, в том числе за счет предложений компании, которая уже зарекомендовала себя на мировом рынке телекоммуникационных решений, а значит, хорошо понимает, что такое надежность.

Как это понимание реализуется в конкретных мобильных устройствах Ниаwei, нам еще предстоит выяснить, но не вызывает сомнения то, что представленная ею недавно в России линейка заслуживает внимания широкого круга пользователей. И не только потому, что китайский производитель далеко не новичок на рынке, а его модели имеют вполне современный дизайн (впрочем, дизайн — это дело вкуса). Такой важный для мно-

гих покупателей аргумент, как "зачем платить больше за другие продукты, если схожее по функционалу и характеристикам устройство можно купить дешевле", — это как раз про линейку Huawei Device.

Наглядный тому пример — модель Honor U8860, флагман среди Android-смартфонов Huawei. Заключенный в тонкий (10,9 мм) корпус и снабженный 4-дюймовым емкостным экраном, он "вооружен" мощным 1,4-ГГц процессором Qualcomm, но при этом обойдется пользователю менее чем в 14,5 тыс. руб. Помимо современного функционала (8-Мп камера с автофокусом, поддержка



Планшет Huawei MediaPad

записи и воспроизведения видео с разрешением 720р и т. д.) к достоинствам модели следует отнести и емкий аккумулятор (1900 мА·ч), позволяющий рассчитывать на несколько большее по сравнению с аналогичными устройствами время автономной работы.

Ненамного дороже будет стоить и представленный компанией планшет MediaPad, работающий под управлением ОС Android 3.2 (Нопеусотв) и снабженный двухъядерным 1,2-ГГц процессором. Корпус планшета даже тоньше (10,5 мм), чем у смартфона Нопог, а его 7-дюймовый экран (предпочитаемый многими формат) имеет повышенное разрешение (128×800 точек). Благодаря мощной аппаратной платформе планшет позволяет воспроизводить видео формата Full HD.

Заслуживают внимания и другие новинки Ниаwei Device, которые появятся на рынке в ближайшее время. Некоторые из них (в частности, модель Ideos X5 Pro) будут поставляться с версией Android 2.2, но, как заверил г-н Громаков, пользователь сразу же сможет обновить ОС до современной версии. Обещано также подключение российских пользователей к облачному сервису компании — его запуск в России планируется осуществить уже в 2012 г.

# SAP покупает SuccessFactors за 3,4 млрд. долл.

СЕРГЕЙ СТЕЛЬМАХ

емецкий производитель ПО для автоматизации бизнеса SAP AG объявил о приобретении за 3,4 млрд. долл. наличными компании SuccessFactors, выпускающей ПО для автоматизации процессов управления персоналом. Продукты Success-Factors предназначены для работы в среде вычислительного облака, и SAP, получив данный актив, сможет более успешно конкурировать с Oracle, предлагающей ПО PeopleSoft для управления персоналом. В соответствии с достигнутыми условиями покупки SAP заплатит за калифорнийскую SuccessFactors по 40 долл. за акцию, что на 52% больше цены закрытия бумаг на торгах в пятницу, 2 декабря.

Сделка расширяет возможности SAP на рынке облачных решений, позволяющих платить только за факт использования ПО, а не за факт обладания программой. Покупка SuccessFactors происходит через полтора месяца после того, как Oracle объявила о приобретении за 1,5 млрд. долл. компании RightNow Technologies.

Рэй Вонг, аналитик Constellation Research, утверждает, что покупка Success-Factors была необходима SAP, так как решения этой компании в области автоматизации управления персоналом до сих пор уступали продуктам Oracle. Кроме того, в команде менеджеров SuccessFactors работает много талантливых управленцев, которые усилят кадровый потенциал самой SAP.

Сейчас SuccessFactors насчитывает около 3500 клиентов и более 15 млн. индивидуальных пользователей в 168 странах. Ранее компания прогнозировала, что к 2013 г. увеличит собственную выручку до 502 млн. долл. против 332 млн. долл. в нынешнем году. Аналитики отмечают, что

SAP заплатила за SuccessFactors около восьми годовых выручек последней, тогда как Oracle заплатила 5,2 годовой выручки за RightNow Technologies.

Исполнительный содиректор SAP Билл Мак-Дермот заявил недавно, что сделка по покупке SuccessFactors поможет SAP в достижении ранее заявленной цели — увеличить годовые продажи к 2015 г. до 20 млрд. евро. Также в сообщении немецкого производителя софта говорится, что сделку планируется закрыть в I квартале 2012 г.

Эксперты отмечают, что с приходом двух новых исполнительных содиректоров SAP — Билла Мак-Дермота и Джима Хагемана — компания начала проводить значительно более активную политику в области слияний и поглощений. В то же



Поглощение SuccessFactors поможет SAP успешнее конкурировать с Oracle

время до показателей Oracle, которая с 2005 г. на покупки компаний потратила 42 млрд. долл., SAP пока далеко.

По мнению многих аналитиков, SAP переплатила за SuccessFactors, но в самой компании так не считают. Согласна с SAP и компания Gartner, которая на неделе опубликовала прогноз, где отмечается, что в 2010 г. рынок облачных решений в мировом масштабе составил 68,3 млрд. долл., а уже в 2014-м он достигнет 148,8 млрд. долл.



# Максимальная производительности при минимальном расходе электроэнергии — автоматически.

Процессор Intel® Xeon® серии 5600

Почувствуйте разницу с Intel® Inside.®

## Сократите на 60% эксплуатационные расходы\*



Суперкомпьютерный комплекс установлен в Южно-Уральском государственном университете (ЮУрГУ), Челябинск, 2010 г.

Самое энергоэффективное суперкомпьютерное решение в СНГ на базе процессоров Intel® Xeon® позволяет существенно снизить стоимость владения (TCO):

- максимально эффективное жидкостное охлаждение на уровне системных плат
- дополнительные возможности экономии за счет режима free cooling
- очень низкий показатель использования электроэнергии (PUE) для ЦОД менее 1,2
- повышенная надежность
- отсутствие шума и вибрации
- сокращение площади ЦОД в 2,5-3 раза

ПОБЕДИТЕЛЬ НОМИНАЦИИ «ЛУЧШЕЕ В РОССИИ И СНГ СЕРВЕРНОЕ РЕШЕНИЕ НА БАЗЕ ПРОЦЕССОРОВ INTEL® XEON® »\*\*

\* экономия затрат на электроэнергию (в руб.) благодаря эксплуатации решения компании РСК

\*\* награда корпорации Intel по итогам конкурса за 2010 год



Ведущий в России и СНГ разработчик и интегратор суперкомпьютерных решений нового поколения на основе архитектур и технологий корпорации Intel и передового жидкостного охлаждения

Москва, Кутузовский проспект 36, стр. 23, ст. м. «Кутузовская». Тел.: (495) 640-31-07, email: HQ@rsc-skif.ru, www.rscgroup.ru



## СОДЕРЖАНИЕ

№ 34 (784) • 13 ДЕКАБРЯ, 2011 • СТРАНИЦА 4

#### HOBOCTN

- Российское отделение НР подвело итоги года
- Корпорация Microsoft объявила о доступности в России полностью локализованной версии сервиса
- Состоялась презентация нового проекта "Сервисная академия Samsung'
- "Лаборатория Касперского" прекращает членство в BSA
- **SAP AG объявила** о приобретении компании SuccessFactors
- Ниамеі намерена продвигать на российский рынок смартфоны и планшеты под своей торговой маркой

#### ИТ-БИЗНЕС

Вернер Кноблих: "СПО стало при-

знанным равноправным участником всего мирового ИТ-рынка"

Ситуация на геоинформационном рынке России

#### ПЕРСОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

12 Nvidia Tegra 3 до конца года дебютирует в планшете Asus

Transformer Prime с операционной системой Android

Новое МФУ НР обеспечивает беспроводную печать с мобильных уст-

#### ИНФРАСТРУКТУРА

- 14 Развитие ситуации на рынке виртуализации
- На 2-м Форуме технологий обсуждены вопросы разработки и эксплуатации сложных ИТ-систем
- Как повысить эффективность использования ресурсов контакт-центров

18 Сумит Гупта: "Мир движется к параллельным вычислениям"

#### КОРПОРАТИВНЫЕ СИСТЕМЫ

- III международный ERP-форум "Инвестиции и практика внедрения: управляя будущим компании"
- Алан Расселл: "Сами по себе большие данные ничем не помогут бизнесу — нужна аналитика"

#### ЭКСПЕРТИЗА

- "Ренессанс Кредит" пошел по пути аутсорсинга
- У правительства Ненецкого АО появился ситуационный центр

#### ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

- Опыт внедрения передовых технологий в сферу образования
- Растет внутрикорпоративная "мобилизация'
- **Дмитрий Гаврилов:** "Стратегия IBM предполагает, что канал как был, так и останется"

## УПОМИНАНИЕ ФИРМ В НОМЕРЕ

3D Лига23	Asus12	Intel 8,18	Samsung1
АйТи	Citrix	Mail.ru16	SAP2
ВымпелКом 16	Cray18	Microsoft 1,2,14	SAS20
Инфосистемы	Data+10	Mozilla2	Sun
Джет	EMC18	NICE Systems 16	SUSE8
Лаборатория	Facebook2	Nvidia12,18	Teleopti AB16
Касперского 2	Google2	Oracle	Twitter2
Телеком-Экспресс18	Hewlett- Packard 1,8	Parallels14	Vering
AMD18	Huawei2	Polymedia22	VMware14
Apple2	IBM 8,18,25	Red Hat8	Yahoo 2

## БЛОГОСФЕРА PCWEEK.RU

#### СМЭВ — это АСУ, шина или что?

Андрей Колесов,

#### www.pcweek.ru/ecm/blog/ecm/

На форуме PC Week/RE вновь активизировались дискуссии по терминологическим вопросам. Впрочем, терминология обсуждается не только на нашем ресурсе и не только по СЭД-тематике (например, еще по облакам). Моя позиция тут проста: при всей важности теоретических аспектов разговоры все же нужно начинать с ответа на вопрос: зачем нам это нужно?

Так, на СЭД-форуме зашла речь: что такое СМЭВ — это АСУ, информационная система или шина? Честно говоря, мне непонятна сама исходная постановка вопроса. Точнее, зачем нужен сам вопрос. Какие задачи мы собираемся решить, ответив на него? С таким же успехом можно спорить по поводу того: Уран — это маленькая планета или большой астероид? Какая нам разница? То же самое про СМЭВ...

#### Как ЦРУ облачных технологий испугалось Сергей Бобровский,

www.pcweek.ru/its/blog/its/

Планы масштабного перевода ИТ-систем разведывательных ведомств США на облачные рельсы подверглись резкой критике со стороны бывшего главы ЦРУ Майкла Хайдена. 17 октября директор службы национальной разведки Джеймс Клэппер, ответственный за скоординированную работу всех шестнадцати профильных американских спецслужб, заявил, что облачные технологии позволят аналитикам из любых точек мира подключаться к секретным базам данных с дешевых ноутбуков и даже с айфонов и андроид-смартфонов, получая на них уже готовые результаты. Сегодня специалисты предварительно скачивают с ведомственных серверов нужные данные на свои ПК, где и выполняют нужный анализ (для чего требуются достаточно мощные клиентские рабочие станции). На первый взгляд облачная схема обеспечивает лучшую защищенность, так как пользователи уже не получают прямой доступ ни к данным, ни к обрабатывающим их приложениям — а только к ре-

Однако проблемы, как всегда, кроются в конкретных технических деталях. Например, сейчас данные разных уровней секретности хранятся на разных физических серверах, а для облаков их придется размещать в едином кластере...

#### Участь CIO решена — всех пересадят. На Бентли

Сергей Бобровский,

www.pcweek.ru/idea/blog/idea/

Насколько полезна нашим читателям публикуемая в PC Week/RE информация о перспективах развития информационных технологий?

Проведенный на эту тему опрос, конечно, не показателен в отношении всего издания, но общие выводы такие. Немногим более половины заявили, что подобные новости и статьи интересно почитать для общего развития, и абсолютно никто не использует эту информацию для активной корректировки корпоративной стратегии. При этом читающие для общего развития не применяют соответствующие сведения даже для разового, единичного учета в работе ИТ-отдела (такой вариант ответа в опросе был предусмотрен).

Подозреваю, что дело здесь в следующем. В типовой организации ИТ-бюджет сформирован, планы расписаны, обязанности распределены, будничная работа кипит, и поэтому материалы о перспективах изучаются прежде всего с позиции слабого интереса "а как это коснется нашего проекта?". Новые версии ERP-систем заработают в веб-среде, пользователи массово перейдут на мобильные гаджеты, переберутся в облака, на айфоны, андроиды и Metro, да еще вдобавок вот-вот на наши рабочие места придут роботы... Но сегодняшние перспективы эти столь необычны (пять лет назад предсказать их было, пожалуй, невозможно), что значительная часть айтишных структур просто выжидает — куда это все повернется? Хотя по-хорошему, конечно, определенные технологии компаниям надо бы потихоньку осваивать в своих корпоративных песочницах и во второстепенных проектах — выгода может быть очень заметной...

#### Hadoop возглавил NoSQL-оппозицию Сергей Бобровский,

ww.pcweek.ru/idea/blog/idea/

Интересно, что выступление бывшего директора ЦРУ с критикой облачных технологий состоялось на конференции MarkLogic, где традиционно тусуются ведущие проектировщики баз данных и крупных систем. MarkLogic вполне можно назвать компанией, оппозиционной классическим SQL-системам, — ее движки обрабатывают XML-данные, а запросы формируются с помощью языка XQuery. При этом MarkLogic хорошо справляется с Big Data, без проблем обрабатывая базы с неструктурированными данными объемом несколько сотен терабайтов. А среди крупных пользователей MarkLogic можно назвать LexisNexis.

Но лидером (или, точнее, задавальщиком тренда) NoSQL-движения остается Java-движок распределенных вычислений Hadoop. К его поддержке и развитию присоединяется все больше компаний — на днях, например, о его использовании в своем новом ЦОДе объявила EMC. Неспроста и MarkLogic выпустила осенью адаптер к Hadoop. Понятно, что использовать Hadoop можно и с РСУБД, однако наибольший эффект он дает при эксплуатации NoSQL-систем....

#### Кто виноват во взломе почтовых

аккаунтов?

Владимир Митин,

www.pcweek.ru/security/blog/security/

У одной моей знакомой на этой неделе взломали почтовый аккаунт на Yahoo.com и разослали по всей ее адресной книге (в том числе и мне) спам-письма с предложением зайти на подозрительный сайт. Теперь она пытается выяснить, кто виноват: почтовый сервис или компьютеры, с которых она в свой почтовый аккаунт заходит. Круг "подозреваемых' довольно широк: от одного настольного Windows-ПК на работе до двух домашних ноутбуков (ІВМ РС и Мас)

Случай, увы, не единичный. О том, насколько велики масштабы бедствия, можно судить по "объявлению", вывешенному на сайте сервиса Gmail.com. Из него следует, что каждый день в Интернете взламывают тысячи аккаунтов. Но кто в этом виноват? Я задал сей вопрос представителям нескольких антивирусных компаний. Ответ пока пришел только из "Лаборатории Касперского" (ЛК).

Эксперты этой компании сообщили, что взлом почтового сервиса чрезвычайно маловероятен. Скорее всего, в этом виноват ПК или сам пользователь...

#### Еще раз о защищенности электронных госуслуг для населения Валерий Васильев,

www.pcweek.ru/security/blog/security/

Государству трудно самому с себя спрашивать за огрехи в защищенности персональных данных в системе электронных госуслуг. Особенно в общепризнанных условиях высокой затратности выполнения требований закона "О персональных данных" в его действующей форме. Поэтому защищенность первых ласточек, вылетающих из единых окон электронного гособслуживания, вызывает сомнения, тем более что ласточек этих по нынешней осени собирались выпускать огромными стаями.

Однако недавнее общение со специалистами компании "ЭЛВИС-ПЛЮС" позволяет мне добавить ложку меда в бочку дегтя, которую представляет собой сегодня защита персданных граждан в госструктурах в контексте упомянутого закона. Оказывается, распоряжением правительства запрещено вводить госуслуги в использование без обеспечения ИБ, установленного в принятых документах, и каждая сдаваемая в эксплуатацию система госуслуг проходит жесткий контроль со стороны ФСБ и ФСТЭК.

Это, конечно, хорошо. Но при этом обещанные сроки массового запуска электронных госуслуг населению, конечно, поплыли...

#### Исследования рынка разработки ПО нужны ли они нам?

Андрей Колесов,

www.pcweek.ru/business/blog/business/

Некоторое время назад РУССОФТ опубликовала отчет по своему исследованию российского рынка разработки ПО. В опубликованную по результатам исследования статью не вошли многие важные вещи, я их оставил на "потом". С этого "потом" и хотелось бы начать.

К сожалению, в российской ИТ-отрасли сложился стиль восприятия маркетинговых исследований (кем бы они ни проводились — известными аналитиками или не очень) как некой объективной данности, которую можно и нужно воспринимать только "как есть". Причем чаще всего — как истину в последней инстанции. Типа "они сказали, а мы повторяем". Без какого-либо критического анализа, обсуждения, оценки достоверности и пр. И это при том, что исследование рынка — это очень сложное и очень субъективное дело. А поскольку "сложное и субъективное", то дает весьма приблизительную картину рынка. Поэтому вопрос о том, насколько эта "приблизительная" картина соответствует реальности, является открытым...

Опять же, к сожалению, но отсутствие таких обсуждений отражает один очень важный и не очень радостный факт: как низко мы ценим подобные исследова-

#### Сервер с гибкими возможностями. Опыт, на который можно положиться. Именно то, что нужно растущему бизнесу.

Сервер IBM System x3550 M3 Express с современным процессором Intel® Xeon® серии 5600 позволяет вам уверенно решать все более сложные бизнес-задачи. Кроме того, бизнес-партнеры ІВМ помогут создать гибкую доступную конфигурацию, отвечающую бизнес-требованиям как сегодняшнего, так и завтрашнего дня.

Первое место в рейтинге компании ТВР «Удовлетворенность потребителей своими серверами» на протяжении пяти кварталов подряд '.



От 56 318 руб.\*

P/N: 7944K6G

До 2 четырехъядерных процессоров Intel® Xeon® серии E5506

18 разъемов для модулей памяти, до 144 ГБ

4 отсека 2,5" для жестких дисков SAS<sup>2</sup> или SATA<sup>3</sup> с возможностью расширения до 8

IBM ServicePac®: стандартная гарантия – 3 года, выезд инженера по месту размещения оборудования и запасные части – на следующий рабочий день\*\*; принятие заявок в режиме 24х7, поддержка в рабочие часы

P/N: 40M7565 - or 11 706 py6.\*



#### IBM System x3250 M3 Express

От 34 664 руб.\*

P/N: 4252K4G

Четырехъядерный процессор Intel® Xeon® серии 3400 Возможность установки 2 дисков 3,5" с интерфейсом SATA<sup>3</sup> с простой заменой или до 4 дисков 2,5" SAS<sup>2</sup> с «горячей» заменой

До 32 ГБ ОЗУ, 6 разъемов для модулей памяти

IBM ServicePac®: стандартная гарантия - 3 года, выезд инженера по месту размещения оборудования и запасные части – на следующий рабочий день\*\*; принятие заявок в режиме 24х7, поддержка в рабочие часы

P/N: PC1020 - or 14 143 py6.\*

Подробности: ibm.com/systems/ru/express

#### IBM System Storage DS3512 Express

От 121 089 руб.\*

P/N: 1746A2S

Система хранения данных с интерфейсом 6 Гбит/с SAS2

Производительность систем среднего класса по цене начального уровня

Варианты интерфейсов: SAS2, iSCSI4/SAS2, FC5/SAS2

Расширенный функционал: FlashCopy, VolumeCopy<sup>6</sup> и Remote Mirroring<sup>7</sup> Возможность использования дисков SAS<sup>2</sup> разных типов и форм-факторов Дополнительная функция увеличения производительности

Низкие энергопотребление и тепловыделение

Найдите бизнес-партнера IBM Обратитесь в службу IBM Express Advantage для поиска ближайшего к вам бизнес-партнера ІВМ:

8 800 2006 900

или выполните поиск по фразе 3550m3

офертой. Цены не включают в себя налоги и таможенные платежи, а также могут меняться, в частности при изменении курса доллара США к российскому рублю. За информацией об актуальных ценах обращайтесь к бизнес-партнерам IBM в вашем регионе: www.ibm.com/ru/partners. IBM не несет гарантийных обязательств по отношению к продуктам или услугам, предоставляемым третьими лицами, включая продукты с пометкой ServerProven или ClusterProven. Прочая информация о гарантийных условиях приведена на странице www.ibm.com/ru/services/gts/ma/warranty.html, о пакетах расширения гарантийного обслуживания ServicePac на странице www.ibm.com/ru/services/gts/ma/servicepac. \*\* Уточните список городов, в которых данная услуга доступна. IBM, логотип IBM, System Storage, System x, FlashCopy, Express, Express Advantage, ServerProven, ClusterProven и ServicePac являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками International Business Machines Corporation в США и/или других странах. Список товарных знаков, зарегистрированных IBM на настоящий момент, представлен по adpecy www.ibm.com/legal/copytrade.shtml. Intel, Intel, Intel logo, Xeon и Xeon Inside являются товарными знаками либо зарегистрированными товарными знаками, права на которые принадлежат корпорации Intel или ее подразделениям на территории США и других стран. Наименования других компаний, продуктов и услуг могут быть товарными знаками или знаками обслуживания третьих лиц. © 2011 IBM Corporation. Все права защищены





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  $P.\ \Gamma EPP$ 

#### Редакция

Главный редактор А. МАКСИМОВ Заместители главного редактора: И. ЛАПИНСКИЙ 1-й заместитель главного редактора,

Научные редакторы: В. ВАСИЛЬЕВ, Е. ГОРЕТКИНА, Л. ЛЕВИН, О. ПАВЛОВА, С. СВИНАРЕВ, П. ЧАЧИН Обозреватели:

О. БЛИНКОВА, Д. ВОЕЙКОВ, С. ГОЛУБЕВ, С. БОБРОВСКИЙ А. КОЛЕСОВ, М. ФУЗЕЕВА

Специальный корреспондент: В. МИТИН Корреспондент: М. ФАТЕЕВА PC Week Online:

А. ЛИВЕРОВСКИЙ Тестовая лаборатория: А. БАТЫРЬ Ответственный секретарь: Е. КАЧАЛОВА

Литературные редакторы: Н. БОГОЯВЛЕНСКАЯ, Т. НИКИТИНА, Т. ТОДЕР

Фотограф: О. ЛЫСЕНКО Художественный редактор:

Л. НИКОЛАЕВА 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, 2011 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 promo-tion", "Специальный проект" и "По материалам компании" редакция ответствен ности 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 2011 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.

по печати 29 марта 1993 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 ТуреМагкеt.

#### Office 365...

ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

через Office 365 на компьютерах Apple;

• службы Business Connectivity Services для SharePoint Online позволяют получать доступ к информации в ключевых бизнес-приложениях, используемых в компании (например, CRM или SAP);

• поддержка мобильных устройств на базе Windows Phone 7.5, с которых сотрудники компаний смогут просматривать и редактировать документы в SharePoint Online.

С момента официального выпуска 28 июня нынешнего года Office 365 был доступен в России поначалу лишь в рамках программы корпоративного лицензирования Enterprise Agreement, ориентированной на крупных заказчиков (с числом пользователей от 250 человек) и реализуемой через партнеров-дистрибьюторов. Кроме того, с выпуском Office 365 корпорация тогда же начала развивать новую партнерскую линию (синдикационных партнеров — в терминологии Місгоsoft) — сервис-провайдеров, которые включают продукт в свои наборы решений для корпоративных заказчиков. В первую "волну" таких провайдеров вошли 50 компаний во всем мире, в том числе две на территории России — СКБ "Контур" и "ВымпелКом" ("Билайн"), которые в течение лета и осени текущего года начали подобное продвижение Office в рамках своих комплексных услуг.

Теперь же на сайте Microsoft облачный пакет могут приобрести (и поработать с его 30-дневной пробной версией) все желающие, в том числе и частные лица (но только ИТ-профессионалы). Для этого нужно сначала пройти регистрацию и получить персональный код Microsoft Online Services ID. При покупке оплата производится любой международной банковской картой (включая VISA и MasterCard). Все расчетные операции осуществляет компания Microsoft Ireland Operations Limited, которая занимается лицензированием

продуктов Microsoft на территории России и во всех других европейских странах.

При этом Microsoft принимает на себя прямые обязательства по качеству предоставляе-

мых услуг. Все серверные ресурсы, в том числе для хранения данных, располагаются в датацентрах корпорации за пределами России. В этой ситуации понятие дилера-перепродавца в отношении Office 365 для партнеров просто исчезает. Но возможности "заработать" у канала на поставках продукта остаются: помимо оказания консультационных услуг по развертыванию Office 365 и миграции в облако партнеры, вступившие в программу Microsoft Online Services, смогут получить вознаграждение за привлеченных клиентов по модели Partner Advisor.

В настоящее время Office 365 предлагается на рынке в двух основных вариантах: лля специалистов и малых предприятий (план Р) и для средних и крупных предприятий (планы Е и К). На оба варианта Microsoft предоставляет гарантию работоспособности сервиса по времени 99,9%, включая уровень безопасности и поддержки, который, как сказано в документах компании, "вы ожидаете получить от корпорации Місгоsoft".

План Р обеспечивает возможность подключения от 1 до 50 пользователей по цене 198 руб. на одного пользователя в месяц, при этом техническая поддержка осуществляется клиентом самостоятельно, в том числе с помощью интернет-сообщества. Данный план включает следующие основные средства и функ-

• Exchange Online: электронная почта, календарь, контакты, личный архив и почтовые ящивер для доступа к функциям голосовой связи корпоративного уровня. Поддержка выполняется через назначенного ИТ-администратора службы в собственной или партнерской организации, который получает разрешение на доступ к функционалу вкладки "Поддержка" на портале Microsoft Online Ser-

vices. Он может также обратиться за дополнительной помощью в группу технической поддержки Office 365: на русском языке в рабочие дни с 8:00 до 18:00 по московскому

времени, на английском — в режиме 24×7.

Для средних и крупных предприятий предлагаются также базовые планы К, предназначенные для сотрудников, пользующихся общим компьютером (для тех, у кого нет рабочего места, — например, человек работает по сменам или трудится в розничных магазинах). В состав варианта К1 (стоимость подписки 132 руб.) входят:

• 500 Мб для хранения почтовых ящиков на пользователя в Exchange Online:

• интернет-доступ к электронной почте, календарю, контактам и каталогу организации в Microsoft Outlook Web App, a также доступ к электронной почте по протоколу РОР в Ехchange Online;

• доступ к сайтам для отслеживания новостей и сведений организации в SharePoint Online:

• просмотр документов в Интернете в Office Web Apps.

В плане К2 (330 руб.) дополнительно имеются базовые функции редактирования документов в Office Web Apps.

Кроме того, Microsoft предоставляет возможность использования своих облачных офисных служб в образовательных учреждениях. Публичных сведений об условиях этого варианта пока нет (для уточнения этих условий следует обращаться в Microsoft или к ее партнерам), а для изучения возможностей Office 365 для образовательных заведений предлагается пока использовать пробную версию плана ЕЗ для средних предприятий.

## Gffice 365

ки объемом до 25 Гб, а также вложения размером до 25 Мб;

• Microsoft Forefront Online Protection для Exchange: средства борьбы с вирусами и нежелательной почтой;

• Office Web Apps: просмотр и базовые функции редактирования документов Word, Excel, PowerPoint и OneNote в Интернете, просмотр файлов с мобильных устройств, единообразное форматирование файлов в приложениях Office для настольных систем и веб-приложе-

• SharePoint Online: сайты для публикации документов и данных, простое проектирование и обслуживание профессионального общедоступного веб-сайта;

• Lvnc Online: мгновенные сообщения, состояние присутствия, собрания по сети и межкомпьютерные звуковые и видеовызовы, совместный доступ к рабочему столу для коллег и партнеров.

Группа планов Е позволяется подключать неограниченное число (от одного) пользователей. Она содержит четыре варианта: Е1 (стоимость месячной подписки на одного пользователя — 330 руб.) предлагает минимальный набор средств взаимодействия и совместной работы, Е2 (538 руб.) дополнительно включает Office Web Apps, Е3 (792 руб.) — также включает Office Professional Plus, E4 (891 руб.) — еще и возможности визуализация информации и публикации простых баз данных в службах Visio и Access на сайтах SharePoint, а также права на локальный сер-

#### на работу в сервисных центрах 34 лучших студента. Как предполагается, они прослушают базо-

корпорации. Непосредственное участие в

Стартовала...

новом проекте также принимают московский колледж связи № 54 и компания "Про-Сервис", которая согласилась предоставить свою производственную базу для студентов. Подготовку специалистов-ремонтников предполагается вести на базе колледжа, с которым в сентябре этого года российское подразделение Samsung заключило соответствующее согла-

На презентации Академии между компанией "Про-Сервис" и колледжем связи было подписано соглашение о прохождении студентами производственной практики. При этом генеральный директор колледжа связи № 54 Иван Павлюк отметил, что такое учебное заведение в столице — единственное и в сентябре этого года именно от Samsung последовало предложение о совместной работе.

Основной целью проекта является подготовка специалистовремонтников фирменной техники для работы на предприятиях сервисной отрасли. В проекте запланировано участие студентов последних курсов колледжа связи. В ноябре по результатам технического тестирования из претендентов были отобраны вые "академические" курсы по введению в специальность инженеров по ремонту и обслуживанию телевизоров или мобильных телефонов, после чего пройдут производственную практику в крупнейших авторизованных сервисных центрах Samsung, находящихся в крупных городах нашей страны.

При подписании соглашения с колледжем о предоставлении производственной базы для прохождения практики студентами генеральный директор "Про-Сервис" Максим Березовский заверил, что после прохождения практики студентам, показавшим наилучшие результаты, будет предложена работа.

"Академический" проект, как полагают в Samsung, станет перманентным поставщиком квалифицированных инженерных кадров в сервисную отрасль страны, что даст импульс дальнейшему развитию не только сервисных центров Samsung, но и других сервисных предпри-

### 2011 год стал...

**◀** ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

25% (по данным IDC за первое полугодие 2011 г.). К сожалению, в презентации г-на Микояна не было сведений IDC о положении компании на российском рынке Unix-серверов и сетевого оборудования.

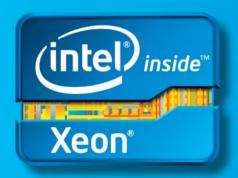
В качестве примеров успешных проектов ESSN в нашей стране г-н Микоян привел внедрение частного облака на базе HP CloudSystem Matrix для обслуживания внутренней ИТ-инфраструктуры системного интегратора IBS и перевод в публичное облако на мощностях НР ИТ-инфраструктуры группы компаний "Рольф Авто". Кроме того, сотовый оператор "МегаФон" одним из первых в России приобрел новую систему хранения НР 3Раг Т-Class для замены трех устаревших дисковых массивов НР

StorageWorks XP1024 и будет хранить на ней некритичные для бизнеса данные, а "Альфа-Банк" с помощью поставляемых НР коммутаторов производства компании Brocade перевел свою



Алексей Воронков надеется, что IV квартап 2011 г. станет рекордным для отделения персональных систем НР

сеть хранения SAN на новейшую технологию 16-гигабитного Fibre Channel.



## Максимальная продуктивность в сочетании с исключительной надежностью.

Семейство процессоров Intel® Xeon® E3

Почувствуйте разницу с Intel® Inside®



## Niagara. Просто, удобно, надежно

Процессор Intel® Xeon® второго поколения на базе 32-нм производственной технологии может автоматически регулировать энергопотребление и точно настраивать производительность сервера в соответствии с потребностями приложений.

Серверы Niagara – мы знаем, как заставить технологии работать на вас.

www.niagara.ru Ниагара Компьютерс, Москва Донской 5-й проезд, 15 Телефон: (495) 955-55-50 (многоканальный)



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

## "Движение Open Source стало одним из идеологов всей ИТ-отрасли"

**3** ния Кеа пш, кру..... мировой игрок на рынке ния Red Hat, крупнейший Open Source, объявила об открытии в Москве своего представительства и о начале постоянинтервью ной прямой работы в регионе СНГ. Обозреватель PC Week/RE Андрей Колесов узнал у посетившего нашу страну по этому слу-

чаю генерального директора Red Нат/ЕМЕА Вернера Кноблиха о текущем состоянии и тенденциях рынка открытого  $\Pi O$ , а также о делах и планах развития бизнеса Red Hat в России.

#### PC Week: Что можно сказать в целом о развитии движения Ореп Source и бизнеса Red Hat как его важной составляющей, скажем, с начала нынешнего века?

ВЕРНЕР КНОБЛИХ: Как вы наверняка знаете, формальной точкой отчета движения Ореп Source, или, как принято обозначать его в России, свободного ПО [СПО], считается середина 1980-х, когда Ричард Столлман сформулировал свои идеи в этой области и предпринял первые шаги в их реализации в виде проекта GNU. Но фактический старт реального процесса произошел позднее. спустя почти десять лет, с созданием Линусом Торвальдсом новой ОС Linux, первая версия которой появилась в 1994 г. Именно Linux стала не только самым успешным СПО-продуктом, но и флагманом, интегрирующим компонентом всего этого направления.

Почему Linux — среди множества других Unix-ОС, в том числе также реализованных на принципах открытого ПО, — и почему именно в это время? Отвечая на этот вопрос, можно назвать много причин и факторов. Но ключевым моментом, безусловно, является появление на рынке как раз в это время качественно нового информационно-коммуникационного пространства на основе Интернета. Linux — это не просто удачная архитектура и ее программная реализация, это принципиально новая модель разработки ПО с участием распределенного, слабо связанного в организационном плане сообщества разработчиков. Эта модель в случае с Linux появилась в общем-то стихийным образом, но параллельно с развитием возможностей Интернета получила законченное представление, которое потом стало применяться и другими СПО-проектами.

Но создать удачный продукт — это одно, а продвигать его на рынок — совсем другое. Нужно создать модель действующего жизнеспособного бизнеса на основе СПО-продуктов. А для этого необходимо серьезно усилить и саму модель разработки базового СПО, в частности решив разного рода вопросы инвестиций, организации, планирования. Эти задачи перед СПО-сегментом встали еще в начале 1990-х, но фактически только к концу того десятилетия были сформированы действующие жизнеспособные модели СПО-бизнеса. И, как по-



казывает опыт нашей работы, модели эффективной и перспективной.

Теперь вернемся к вашему вопросу. Вы очень верно определили точку в истории развития СПО — смена столетий. Именно тогда совершился переход от этапа "лабораторных исследований" к "опытной", а потом и "промышленной эксплуатации", от разработки СПО к созданию бизнеса на основе СПО И если кратко охарактеризовать пройденное за эти 10—12 лет, то можно сказать так: СПО стало признанным равноправным участником всего мирового ИТ-рынка, в том числе его корпоративного сегмента. Более того, занимая на софтверном рынке, казалось бы, не очень значительную долю в денежном выражении (считая, разумеется, и все сопутствующие услуги), именно СПО-движение стало одним из ключевых идеологов, определяющим основные векторы развития всей ИТ-отрасли.

#### PC Week: История самой Red Hat xoрошо отражает историю развития мирового СПО-сегмента. Как почти за двадцать лет работы менялась стратегия и тактика компании?

В. К.: С момента создания в 1993 г. наш бизнес базируется на сервисной модели, в соответствии с которой мы берем деньги с клиентов не за ПО как таковое, а за услуги по сопровождению и поддержке наших продуктов. При этом у нас есть совершенно бесплатные варианты решений и продукты, распространяемые в комплексе с нашими услугами по подписке. Первые десять лет работы Red Hat ориентировалась на широкий охват всего рынка, но примерно в 2003 г. компания взяла более четкий курс на работы в корпоративном сегменте, причем с ориентацией на крупных заказчиков: как раз в тот момент обозначились явные перспективы выхода Linux в корпоративную сферу.

Важной точкой для нас стал выпуск в 2002 г. корпоративной OC Red Hat Linux Advanced Server 2.1, которая позднее получила название Red Hat Enterprise Linux AS. A еще через год мы радикально изменили политику выпуска дистрибутивов, отказавшись от выпуска коробочных версий Red Hat Linux и превратив внутренний процесс разработки этой ОС в открытый проект Fedora (по-русски это тоже шляпа, как и Нат, но только фетровая. — A. K.). С тех пор политика Red Hat в области ОС реализуется посредством двух

систем: Red Hat Enterprise Liпих, которая распространяется по годовой подписке, включающей в том числе техническую поддержку 24×7 и обучение ИТ-специалистов (системных администраторов и разработчиков) компаний-заказчиков, и распространяемой свободно Fedora, которая не обеспечивается нашей официальной поддержкой, но в реальности поддерживается сообществом разработчиков и экспертов по Linux. Хочу отметить, что в этом сообществе наиболее активную часть составляют сотрудники Red Hat.

Таким образом, мы в своей деятельности не только развиваем и применяем относительно новую для ИТ-рынка парадигму реализации устойчивого, а потому надежного в долгосрочной перспективе (что очень важно для корпоративных заказчиков) ИТ-бизнеса на основе СПО, но демонстрируем возможности этой модели всей отрасли. И в последние годы мы можем отчетливо наблюдать, что ведущие ИТ-корпорации (в том числе IBM, Microsoft, Oracle) все шире используют подобные схемы ведения бизнеса в своей работе.

И конечно же нужно отдельно подчеркнуть, что деятельность Red Hat изначально не ограничивалась только продвижением Linux. В этом плане ключевой точкой в нашей деятельности стало приобретение в 2006 г. компании JBoss, разработчика открытых корпоративных решений промежуточного слоя. Примерно тогда же мы начали создавать собственную виртуализационную платформу, а в последнее время активно работаем по формированию системы наших облачных предложений.

#### PC Week: Что можно сказать об изменении доли присутствия Linux на

В. К.: В целом она, безусловно, растет, хотя тут наблюдаются сложные процессы. Можно вспомнить, что первоначально Linux создавалась как настольный вариант Unix. Но получилось так, что свое место на корпоративном рынке система нашла в первую очередь в своем серверном варианте. Поначалу, еще в конце 1990-х. Linux широко использовалась в быстро формировавшемся и растущем рынке интернет-серверов (Web, почта и пр.). Сегодня, по оценкам аналитиков, доля Linux тут занимает не менее трети. Что касается корпоративных пользователей, то они тоже стали применять эту ОС с решения интернет-задач, которые в начале века относились к категории скорее вспомогательных для основного бизнеса. Но с тех пор видна отчетливая тенденция использования Linux для решения критически важных для бизне-

Вторая тенденция — это то, что серверная Linux стала применяться в корпоративном сегменте на уровне мощных серверов для выполнения высокопроизводительных вычислений (более 90% из Тор 500 суперкомпьютеров работают под Linux), а потом уже планка ее применения нача-

ла снижаться. Надо признать, что до недавнего времени основным конкурентом Linux было семейство Unix-систем, и как раз сейчас наступает новый этап развития конкурентной ситуации, когда Linux входит в прямое противостояние с Windows.

Положение Linux в сфере настольных систем пока не так значительно, но и здесь в последние годы наметился заметный прогресс. И, конечно, Linux давно и успешно применяется в области мобильных и встроенных решений. Вообще нужно сказать, что исследование рынка ОС — это сложная и очень неоднозначная задача. Именно поэтому существует много не очень совпадающих оценок разных аналитиков. Но все точно сходятся в одном: Linux была и будет самой быстрорастущей по объемам поставок ОС. В конце концов, тут красноречивым индикатором общей ситуации на рынке являются показатели нашей компании: в нашем последнем отчетном квартале, закончившемся 31 августа, мы показали рост доходов в 28% в годовом сравнении. Уже сейчас можно точно говорить, что по итогам текущего финансового года (он завершается 28 февраля 2012-го) мы значительно превысим планку доходов в один миллиард долларов (ожидается около 1,2 млрд. долл. — A.K.).

#### **PC Week: Вам не кажется, что конку**рентная ситуация для Linux смещается от положения "Linux против остальных" в сторону соперничества разных дистрибутивов Linux между собой?

В. К.: Да, такая тенденция, безусловно, наблюдается. И это естественно: сегмент Linux растет, и соответственно увеличивается число разработчиков, желающих получать тут доходы. Но дело в том, что одного желания мало для достижения успехов. Тем более на таком сложном рынке, как корпоративный. Для работы с предприятиями, особенно крупными, поставщик и его продукты должны отвечать целому ряду серьезных требований, в том числе по надежности, технической поддержке, перспективам развития продуктов. Важно соответствие нормативным требованиям, в первую очередь по безопасности, причем с учетом как мировых, так и национальных стандартов. Поверьте: выстроить эту сервисную инфраструктуру, заручиться доверием на рынке намного сложнее, чем создать собственно продукт. Red Нат уже давно имеет такую инфраструктуру и устоявшийся статус корпоративного поставшика.

#### **PC** Week: Вы уже упомянули о том, что бизнес Red Hat сегодня включает не только собственную Linux. He скажете ли несколько слов о других направлениях?

В. К.: С середины прошлого десятилетия мы активно развиваем направление виртуализации, которое сегодня представлено в виде комплекса Red Hat Enterprise Virtualization. В целом он является компонентом ОС, но все же во многом это самостоя-

честве базовой технологии виртуализании мы использовали гипервизор Хеп, но после приобретения три года назад компании Qumranet и ее открытого проекта KVM именно он стал основой нашей виртуализационной платформы. В отличие от многих других технологий виртуализации, реализованных поверх ОС, KVM интегрирован непосредственно в ядро Linux.

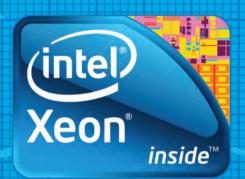
Надо сказать также, что в мае 2011 г. Red Hat совместно с IBM, HP, Intel, SUSE и множеством других компаний вошла в альянс Open Virtualization.

После приобретения проекта JBoss мы вышли на рынок ПО связующего слоя. Сегодня эта платформа позиционируется нами как основа для создания для заказчиков облачной ИТ-инфраструктуры — еще одного перспективного направления нашего бизнеса. Именно в контексте этого вектора нашего развития нынешней осенью была приобретена компания Gluster с ее решениями в сфере систем хранения данных.

#### PC Week: Этой осенью Red Hat открыла свое представительство в России. Почему именно сейчас? Что можно сказать о деятельности и планах развития бизнеса компании в нашей стране?

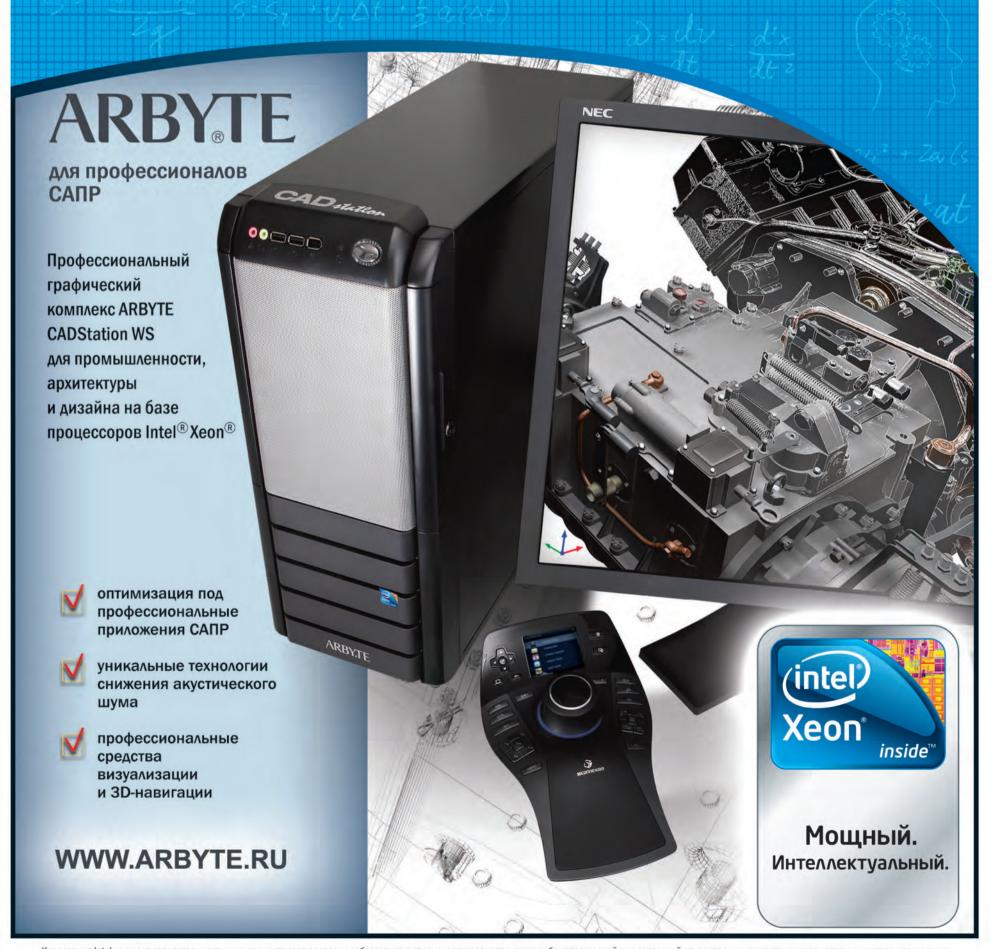
В. К.: Нашему присутствию в России уже более десяти лет. Так, еще в начале 2000-х корпорация ІВМ открыла в Москве центр компетенции Linux, где в качестве основы использовались именно наши ОС. Активный этап работы в России начался в 2006-м, с созданием дистрибьюторской компании VDEL, получившей тогда эксклюзивные права на продажи продуктов и сервисов Red Hat в Центральной и Восточной Европе. Примерно с того момента начались регулярные визиты в Россию руководителей Red Hat, в ходе которых проходили встречи с представителями правительственных структур, в том числе по поводу использования открытого ПО в государственном секторе. Мы давно внимательно следим за Россией, у нас даже создан специальный комитет для наблюдения за местным рынком. Сейчас должен наступить новый этап развития нашего бизнеса в России. Кстати, ваша страна стала двенадцатой по счету в Европе, где у Red Hat отныне имеется полноценное представительство.

Разумеется, мы очень позитивно относимся к планам российского правительства по широкому продвижению СПО в стране, в том числе по его использованию в органах власти. Эти намерения и реальная работа по их воплощению в жизнь внущают большой оптимизм. Со своей стороны мы готовы принять самое деятельное участие в этой работе, тем более что нам есть что предложить, в том числе опираясь на имеющийся опыт взаимодействия с правительственными структурами во многих других странах мира.



## Умные процессоры сделают больше с меньшими затратами.

Процессоры Intel® Xeon®.



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

## На рынке ГИС активизировался государственный сектор

В 2010 г. началось возрождение рынка ГИС, как в мире, так и в России. В этом году поступательное развитие рынка продолжилось. Об общих тенденциях и наибоминтервью лее важных событиях научному редактору РС Week/RE Елене Гореткиной рассказал Алексей Ушаков, генеральный директор компании DATA+, представляющей интересы консалтинго-

## PC Week: Какая сейчас ситуация на геоинформационном рынке России? Как на нем отразился кризис? Удалось ли вернуться на докризисные объемы?

вого бизнеса компании Esri на

территории России и СНГ.

АЛЕКСЕЙ УШАКОВ: Мне кажется, что рынок ГИС так до конца и не восстановился после кризиса. Знаковое событие этого и прошлого годов — работа поставщиков ГИС с крупными системными интеграторами, российскими и зарубежными. Они осознали востребованность ГИС, но создавать такие подразделения у себя им сложно, проще обратиться к специалистам. Это говорит о росте спроса на пространственные данные со стороны заказчиков.

#### PC Week: Какие отрасли являются основным двигателем спроса на ГИС?

А. У.: Основным двигателем спроса всегда был крупный бизнес, особенно нефтегазовый комплекс. Но в последнее время активизировался государственный сектор. Здесь есть однозначный лидер — Росреестр, который лидирует и по объемам, и по масштабам, так как эта организация является держателем и правообладателем цифровых топографических карт, составляющих основу любой ГИС любого ведомства. Кроме того, у Росреестра имеются кадастровые карты, тоже представляющие интерес для многих организаций. В настоящее время Росреестр предоставляет веб-сервис доступа к цифровым топографическим картам, и этим сервисом с удовольствием пользуются простые граждане и различные организации — и МЧС, и ГИБДД, и МВД. Ведь подготовка цифровых карт и их обновление— непрофильная деятель-

Уникальная гибридная технология защиты
 Оптимизированная поллержка виртуальных сред

• Контроль использования программ, устройств и веб-ресурсов



Алексей Ушаков

ность для этих ведомств. Делать это должен кто-то один, в данном случае — Росреестр, а потом передавать карты и сервисы госорганам бесплатно, а коммерческим структурам за деньги. А раньше все это все делали сами, хотя даже для РАО РЖД и Газпрома это очень накладно.

Большой интерес к ГИС возник в этом году у компаний электроэнергетики. По сути, это отложенный спрос. В течение длительного времени происходила реструктуризация отрасли. И только в этом году на первый план вышла задача повышения эффективности производства, для чего и возникла потребность во внедрении ГИС.

#### PC Week: Как развивается портал Pocpeectpa?

А. У.: Этот проект длится почти два года, портал уже работает, но еще не все закончено. Размещены данные по двум третям субъектов России, но скоро будут опубликованы данные на всю территорию. Мы берем кадастровые данные из разных областей и аккумулируем их на едином портале. Это сложная задача, требующая много сил и времени. Ведь приходится сводить кадастровые данные, которые находятся в 50 тыс. местных систем координат.

#### PC Week: Какие другие важные ГИСпроекты сейчас выполняются в госсекторе?

А. У.: В МЧС года три назад началось внедрение единой ведомственной геоинформационной системы. Проект начался с оснащения Национального центра управления в кризисных ситуациях, потом такие ситуационные

всех федеральных округах, а затем и в субъектах федерации. В них аккумулируется вся информация, которая нужна МЧС для реагирования в кризисных ситуациях. Основу составляет базовая карта и большое число тематических слоев, содержащих данные по особо важным объектам — больницам, школам, детским садам, силам и средствам МЧС. Основной системный интегратор — компания "Высокие технологии и стратегические системы", но мы тоже в нем участвуем.

В этом году появился запрос от ГИБДД на оснащение в Москве центра федерального уровня, в который должна стекаться информация со всей страны. Особенно интересно, что ГИС-проекты ГИБДД и МЧС послужили толчком для начала взаимодействия этих ведомств, поскольку выяснилось, что им фактически требуется одна и та же информация. Например, посты ДПС нужны и тому, и другому ведомству. Кто их должен вести? ГИБДД, а потом передать данные в МЧС. Данные по больницам, школам, детсадам есть у МЧС, но нужны ГИБДД. Они начинают договариваться, кто за что отвечает и как можно обмениваться. То, что наконец началось информационное взаимодействие между двумя ведомствами, — это очень положительный сдвиг. Они пришли к однозначному выводу — нужно дружить и обмениваться информацией, так как это экономит время, деньги и силы.

Недавно Казначейство РФ провело конкурс на создание ГИС. Казалось бы, зачем Казначейству ГИС? Но, видимо, подстегнул кризис — нужно понять, где, на что и насколько эффективно расходуются средства. Анализ пространственного распределения федеральных расходов по территории России позволяет оптимально расходовать финансовые средства в условиях мировой финансовой нестабильности.

#### PC Week: Что тормозит распространение ГИС в России? Какие проблемы нужно решить?

**А. У.:** Прежде всего, законодательство не успевает за техноло-

гиями. Нет готового законодательного и ценового решения об оплате услуг. На данный момент есть соглашение между Росреестром и некоторыми структурами, например Роснефтью, о бесплатном использовании пространственных данных. Почему бесплатно? Нельзя сразу сказать — платите, ведь еще неизвестно качество данных, насколько устойчив сам сервис. Следует сначала попробовать сервис бесплатно, а потом решать, стоит ли за него платить. Это — разумный подход. Следующий шаг должно сделать Минэкономразвития — определить правила игры: почем, кому и сколько. Выбрать оптимальную ценовую модель — сложная задача, но Минэкономразвития этим уже занимается, и есть надежда, что в обозримом будущем этот вопрос будет решен.

Большую проблему представляют сами пространственные данные. В нашей стране накоплен большой архив векторных цифровых топографических карт, который хранится в Госгисцентре в виде отдельных листов. Но клиентам не нужны листы карт, клиентам чаще всего нужны территории в пределах определенных административных границ (районы, области, федеральные округа, вся страна). Это примерно то же самое, как если бы вы пришли покупать автомобиль, а вместо машины вам бы вынесли ведро с гайками — дальше сами соберете. Такая же ситуация с картами. Клиенту предлагают отдельные листы, чтобы он их сам сшил, проверил на отсутствие ошибок и пользовался.

Сейчас перед Росреестром стоит задача довести этот ресурс от полуфабриката до нормального продукта. И хотя результата еще нет, но хорошо хотя бы, что эта проблема осознана. А ведь до последнего времени люди из бывшей Роскартографии не хотели ничего менять, потому что им проще работать с листами. А то, что это не нужно потребителям, так это их проблема.

Проблемы связаны не только с картами, но и с отсутствием данных, которые должны быть к карте привязаны. Нет ни нормальной статистики, ни адрес-

ного реестра. Это сложно поменять, потому что задачу нужно решать на государственном уровне. Возьмем результаты переписи населения. Кое-какие данные доступны, но только в очень агрегированном виде, а такие данные мало кому нужны. Ведь чтобы применить ГИС, например для оптимального выбора места расположения магазина, надо получить данные по району или по кварталу. Эти сведения есть, но они находятся в региональных бюро статистики, а наверх поднимаются в агрегированном виде. Чтобы их получить, нужно самим проделать обратный путь.

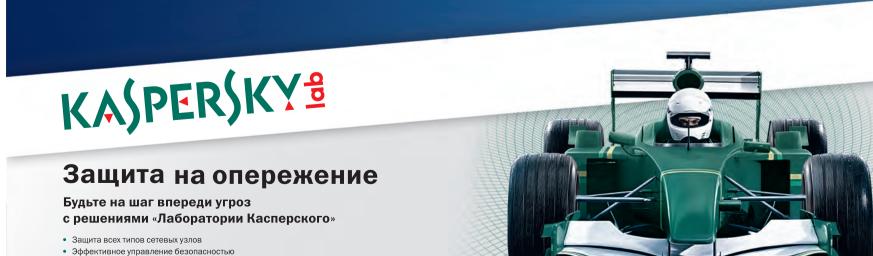
Такая информация нужна не только крупному бизнесу или федеральным госорганам. Она жизненно важна для нормального планирования развития города. Но ее нет и непонятно, когда будет. Последняя перепись была просто провальной. Фатальная ошибка заключалась даже не в том, что сбор информации был выполнен зачастую халтурно, а в том, что ее сразу стали агрегировать до очень крупных территорий и в итоге получили усредненные данные, по которым ничего нельзя планировать.

В США все сделано совсем по-другому: все данные доступны в онлайне, причем можно получить самую детальную информацию. В Западной Европе ситуация несколько хуже, но мы пока отстаем еще больше.

Большой проблемой является и дефицит кадров. Со специалистами по подготовке данных вопрос более-менее решен, так как им не требуется высокая квалификация, но в других областях просто беда. С менеджерами ГИС-проектов, бизнес-аналитиками по ГИС — тяжелейшая проблема. Вузы, конечно, готовят специалистов, и мы им помогаем. У нас есть образовательная программа для вузов, в которых есть специализация по геоинформатике: предлагаем им пакет, в который входят лицензии, учебный курс и бесплатное обучение преподавателей. И хотя мы продвигаем учебную программу уже десять лет, кадров все равно не хватает, так как рынок растет. Впрочем, за рубежом такая же проблема.

РС Week: Как на рынок ГИС влияют новые технологии — облачные вычисления и мобильные технологии?

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 27 ▶



www.kaspersky.ru





# Не все компьютеры созданы одинаково.

Удвойте производительность¹ и сэкономьте время с умной многозадачностью процессора Intel® Core™ i5.

Корпорация Intel, создатель классического процессора Intel® Pentium®, представляет новый стандарт мощности и производительности – новое семейство процессоров Intel® Core™ 2010 года.



www.netlab.ru

Lobnenskaya 18 Moscow - 127644 +7 (495) 5000305

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

## Компьютеры NL на базе процессора Intel® Core™ i5

- Сокет: 1156
- Частота ядра: 2.66 ГГц
- Размер L2 кэша: 8 МБ
- Поддержка: 64bit Есть
- Технология (нм): 45



1. Утверждение основано на сравнительных тестах современного процессора Intel® Core™ i5 и типовых продуктов трех-, четырехлетней давности по определению IDC (Dec'08). PCMark Vantage представляет собой набор тестов различных одно- и многоядерных процессоров, графических адаптеров и жестких дисков с на базе реальных приложений для Windows Vista\*. Тесты отражают разнообразные сценарии работы пользователей Windows Vista. Подробная информация на http://www.intel.com/performance.

Корпорация Intel © 2010 г. Все права защищены. Intel, логотип Intel, Intel Core и Core являются товарными знаками на территории США и других стран. Реклама. \*Другие наименования и товарные знаки являются собственностью своих зако нных владельцев

## Nvidia выпускает процессор Tegra 3

ДЖОНАТАН ЭНДЖЕЛ

омпания Nvidia утверждает, что ее процессор Tegra 3 (прежнее кодовое обозначение Kal-El) запущен в производство и до конца года дебютирует в планшете Asus Transformer Prime с OC Android. Tegra 3 насчитывает пять ядер ARM Cortex A9, однако пятое

является вспомогательным и работает только на частоте до 500 МГц. Оно оптимизировано для снижения энергопотребления при выполнении задач в фоновом режиме, сообщает компания.

В феврале прошлого года Nvidia представила и продемонстрировала своей "Проект Kal-El". Тогда речь шла

о первом в мире мобильном процессоре с четырьмя ядрами на базе технологии ARM в сочетании с 12-ядерным графическим процессором (GPU) GeForce.

Вспомогательное ядро Kal-El

Но 20 сентября Nvidia сообщила, что в действительности у Тедга 3 будет пять ядер ARM Cortex-A9, а не четыре. Пятое, вспомогательное, идентично четырем другим, за исключением того, что оно создано по технологии низкого энергопотребления и работает только на частоте от 0 до 500 МГц, тогда как прочие — на частоте "от 0 до максимально возможного числа гигагерц", сообщает компания.

По сведениям Nvidia, вспомогательное ядро предназначено для выполнения за-

Сравнение Tegra 2 и Tegra 3

дач в режиме "активной готовности" (асtive standby), когда устройство не взаимодействует со своим владельцем, но продолжает выполнять такие задачи, как получение электронной почты, просмотр социальных медиа, поддержка активных обоев, активных виджетов и т. д. Кроме того, оно может обеспечивать

воспроизведение музыки и просмотр видео, информирует компания.

В сделанном 8 ноября заявлении Nvidia добавила, что Tegra 3 будет также включать новый 12-ядерный GPU GeForce. Это "обеспечит больше реализма при динамическом освещении, физических эффектах и высоком разрешении плюс

соком разрешении плюс поддержку 3D-стереозвука", сообщила компания.

Кроме того, Nvidia опубликовала некоторые сравнения со своим прежним процессором Tegra 2, который также имел GPU GeForce, но только два ядра Cortex-A9. Производительность основного процессора Tegra 3 почти в пять раз выше, GPU — втрое выше, но при этом он потребляет на 61% меньше энергии, утверждает производитель.

Nvidia обнародовала также обширную таблицу, в которой сравниваются характеристики Tegra 2 и Tegra 3. Ранее публиковалось сопоставление Kal-El с двухъядерным процессором ТІ ОМАР4 и



#### Сначала — на планшете с Android

Как мы уже сообщали, впервые Tegra 3 появится в планшете с 10,1-дюймовым экраном Asus Transformer Prime. Это устройство, выход которого ожидается в декабре, будет стоить 499 долл. с

флэш-памятью емкостью 32 Гб или 599 долл. с 64 Гб и иметь опциональную док-станцию с клавиатурой (цена—149 долл.).

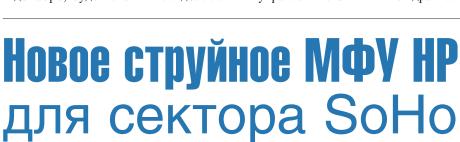
Nvidia не сообщает, будут ли пять ядер Tegra 3 безупречно работать с будущей версией Windows 8 для процессоров ARM, хотя и продемонстрировала в сентябре планшет с Kal-El

под управлением Windows на конференции Microsoft BUILD. Компания утверждает, что Android 3.х (Honeycomb) имеет встроенную поддержку многопроцессорной обработки и может управ-

лять производительностью нескольких ядер основного процессора.

Однако Nvidia отмечает, что Android предполагает одинаковую производительность всех ядер и назначает им задачи исходя из этого предположения. Поэтому Kal-El содержит аппаратный и низкоуровневый программный механизмы управления своими пятью ядрами. 

□



#### ВЛАДИМИР МИТИН

аибольшее внимание участников состоявшейся в конце ноября демонстрации примерно десятка новых печатающих устройств НР привлекло миниатюрное цветное струйное МФУ для дома и небольшого офиса — ENVY 110 е-Аll-in-One CQ809C. Оно имеет низкопрофильный дизайн, обеспечивает сканирование (аппаратное

изкопрофильный дизайн, обеспечивает сканирование (аппаратное разрешение 1200×1200 точек на дюйм, глубина цвета 24 бита, 256 оттенков серого), автоматическую двустороннюю печать монохромных (со скоростью до 7 стр./мин) и цветных (до 4 стр./мин) документов, а также их копирование с масштабированием от 50 до 400%. Кроме того, оно умеет отправлять факсы без использования телефонной линии посредством технологии eFax (разрешение факса в черно-белом режиме 100×100 точек на дюйм). Рекомендованная нагрузка устройства — до 1000 страниц в месяц.

Продается устройство в магазинах сети "М.Видео" (до марта будущего года — эксклюзивно) за 9990 руб.

Модель ENVY 110 e-All-in-One интересна не только своей компактностью (масса 7,25 кг, габариты 427×336,5×102 мм) и поддержкой протокола Wi-Fi, но и тем, что благодаря использованию технологий еРrint и еАir она обеспечивает беспроводную печать с любых старых и новых мобильных устройств (ноутбуков, планшетов и смартфонов), имеющих выход в Сеть.

Кроме того, она может печатать картинки и документы прямо с USB-накопителей и флэш-карт (Memory Stick Duo, Secure Digital/MultimediaCard). При этом выбор нужной картинки или документа осуществляется посредством цветного сенсорного ЖК-дисплея с диагональю 8,9 см, на экране которого отображается содержимое файлов, хранящихся на подключаемом накопителе. Перед печатью картинку или документ с помощью расположенных на передней панели кнопок можно слегка подредактировать.

Разумеется, модель ENVY 110 e-All-in-One можно использовать и как обычное МФУ, подключаемое к компьютеру, работающему под управлением ОС Windows 7/Vista/XP SP3 или Mac OS X v10.5/10.6/10.7 через USB-порт. Порта Ethernet в данной модели нет. В МФУ ENVY 110 e-All-in-One собственно печать обеспечивается посредством использования двух картриджей — черного и трехцвет-

ного (голубой, пурпурный, желтый). По некоторым оценкам, стоимость расходных материалов, необходимых для изготовления фотографии размером 10×15 см составляет примерно 20 руб.



МФУ ENVY 110 e-All-in-One

Немаловажно то, что в новых струйных принтерах НР используются чернила, мало склонные к засыханию в дюзах печатающих головок. Поэтому, по словам специалистов НР, функции самоочистки этих дюз (реализация данных функций приводит к дополнительному расходу чернил) не задействуются даже тогда, когда устройством не пользуются около месяца.

Качество отпечатка и его долговечность зависят не только от применяемых устройств и чернил, но и от особенностей используемой бумаги. Здесь у НР есть определенный технологический прорыв. Инженеры компании разработали метод изготовления так называемой пористой бумаги (HP Porous Photo Paper). Это очень сложная технология, но ее суть состоит в том, что бумага под действием попавших на нее чернил не теряет свою форму, а сам отпечаток отличается не только повышенной долговечностью, но и исключительной водостойкостью. Немаловажно и то, что стоимость пористой бумаги не сильно отличается от стоимости бумаги, выпускаемой для струйных принтеров НР раньше.

Устройство имеет цвет слоновой кости. Не всем это нравится. Но тут уж дело вкуса. Остальные печатающие новинки HP имеют черный цвет.

"В текущем модельном ряду струйных принтеров и МФУ НР мобильную печать поддерживают 12 из 20 устройств, — отмечает Антон Колосов. — При этом самое доступное устройство такого рода (НР Deskjet 3050) стоит всего 2690 руб.". Он также сообщил, что, по внутренней статистике НР, с 1 ноября 2010 г. до 31 октября 2011 г. в мире с использованием технологии ePrint напечатано 27 млн. страниц. Это не так много, но уже сейчас ясно, что популярность мобильной печати быстро растет. □

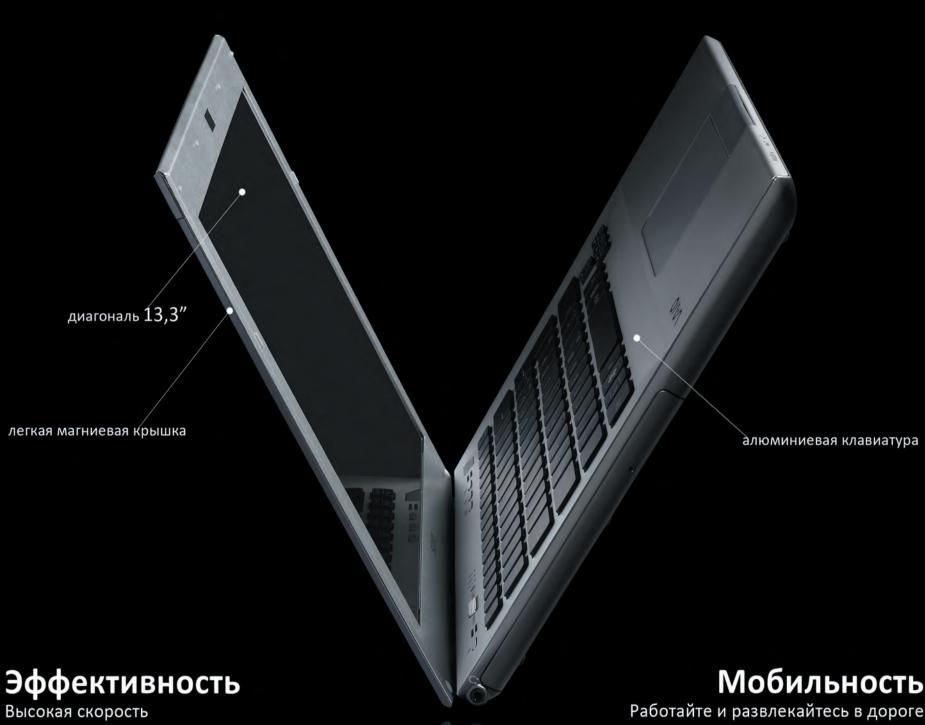
Кристаллы	Tegra 2	Tegra 3
	Процессор	
цпу	Двухъядерный ARM Cortex A9	Четырехъядерный ARM Cortex A9
Максимальная частота	До 1,2 ГГц	До 1,4 ГГц (одно ядро)/1,3 ГГц (четыре ядра)
Кэш L2	1 M6	1 M6
Кэш L1 (I/D)	(32 Кб / 32 Кб) на ядро	(32 Кб / 32 Кб) на ядро
	Память	
Тип	До DDR2-760; До LPDDR2-733	DDR3-L 1500; LPDDR2-1066
Объем	До 1 Гб	До 2 Гб
	GPU	
Архитектура	ULP GeForce	ULP GeForce
Число ядер	8	12
3D-стерео	Нет	Есть
Полная программируемость	Есть	Есть
Версия OpenGL ES	2.0	2.0
OpenVG	1.1	1.1
EGL	1.4	1.4
	Видео (1080р)	
Декодирование	H.264; VC-1 AP; MPEG2; MPEG-4; DivX 4/5; XviD HT; H.263; Theora VP8; WMV; Sorenson Spark; Real Video; VP6	H.264 (HP @ 40Mbps); VC-1 AP; MPEG2; MPEG-4; DivX 4/5; XviD HT; H.263; Theora; VP8; WMV; Sorenson Spark; Real Video; VP6
Кодирование	H.264; MPEG4; H.263; VP8	H.264; MPEG4; H.263; VP8
Протоколы телеконференций (VTC)	H.264; MPEG4; H.263; VP8	H.264; MPEG4; H.263; VP8
	Звук	
Декодирование		VBR; WAV/PCM; AMR-NB; AMR- WB; BSAC; MPEG-2 Audio; Vorbis; WMA 9: WMA Lossless; WMA Pro:
	G.729a *; G.711 *; QCELP *; EVRC * * Through third party	G.729a *; G.711 *; QCELP *; EVRC * * Through third party
Кодирование	EVRC *  * Through third party	* Through third party
	EVRC *  * Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV;	* Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV;
Кодирование Первичная камера	EVRC *  * Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV; AMR-NB; AMR-WB  Обработка изображений  12 мегапикселов	* Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV; AMR-NB; AMR-WB  32 мегапиксела
Кодирование Первичная камера Вторичная камера	EVRC *  * Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV; AMR-NB; AMR-WB  Обработка изображений  12 мегапикселов 5 мегапикселов	* Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV; AMR-NB; AMR-WB  32 мегапиксела 5 мегапикселов
Кодирование Первичная камера Вторичная камера Скорость обработки	EVRC *     * Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV; AMR-NB; AMR-WB  Обработка изображений  12 мегапикселов     5 мегапикселов 150 мегапикселов/с	* Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV; AMR-NB; AMR-WB  32 мегапиксела 5 мегапикселов 300 мегапикселов/с
Кодирование Первичная камера Вторичная камера Скорость обработки Цифровой зум	EVRC *     * Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV; AMR-NB; AMR-WB  Обработка изображений  12 мегапикселов     5 мегапикселов  150 мегапикселов/с До 16x	* Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV; AMR-NB; AMR-WB  32 мегапиксела 5 мегапикселов 300 мегапикселов/с До 16х
Кодирование Первичная камера Вторичная камера Скорость обработки Цифровой зум ЈРЕG декодирование/кодирование	EVRC *     * Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV; AMR-NB; AMR-WB  Обработка изображений  12 мегапикселов     5 мегапикселов 150 мегапикселов/с  До 16х  80 мегапикселов/с	* Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV; AMR-NB; AMR-WB  32 мегапиксела 5 мегапикселов 300 мегапикселов/с До 16х 80 мегапикселов/с
Кодирование Первичная камера Вторичная камера Скорость обработки Цифровой зум JPEG декодирование/кодирование Стабилизация изображения	EVRC *  * Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV; AMR-NB; AMR-WB  Обработка изображений  12 мегапикселов     5 мегапикселов  150 мегапикселов/с  До 16х  80 мегапикселов/с  Есть	* Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV; AMR-NB; AMR-WB  32 мегапиксела 5 мегапикселов 300 мегапикселов/с До 16х 80 мегапикселов/с Есть
Кодирование  Первичная камера Вторичная камера Скорость обработки Цифровой зум ЈРЕС декодирование/кодирование Стабилизация изображения Стабилизация видео	EVRC *  * Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV; AMR-NB; AMR-WB  Обработка изображений  12 мегапикселов	* Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV; AMR-NB; AMR-WB  32 мегапиксела 5 мегапикселов 300 мегапикселов/с До 16х 80 мегапикселов/с
Кодирование  Первичная камера Вторичная камера Скорость обработки Цифровой зум ЈРЕС декодирование/кодирование Стабилизация изображения	EVRC *  * Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV; AMR-NB; AMR-WB  Обработка изображений  12 мегапикселов     5 мегапикселов  150 мегапикселов/с  До 16х  80 мегапикселов/с  Есть  Есть  Есть	* Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV; AMR-NB; AMR-WB  32 мегапиксела 5 мегапикселов 300 мегапикселов/с До 16х 80 мегапикселов/с Есть
Кодирование  Первичная камера  Вторичная камера  Скорость обработки  Цифровой зум  ЈРЕС декодирование/кодирование  Стабилизация изображения  Стабилизация видео  МІРІ CSI	EVRC *	* Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV; AMR-NB; AMR-WB  32 мегапиксела 5 мегапикселов 300 мегапикселов/с До 16х 80 мегапикселов/с Есть Есть
Кодирование  Первичная камера Вторичная камера Скорость обработки Цифровой зум ЈРЕС декодирование/кодирование Стабилизация изображения Стабилизация видео МІРІ CSI Контроллеры дисплея	EVRC *	* Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV; AMR-NB; AMR-WB  32 мегапиксела 5 мегапикселов 300 мегапикселов/с До 16х 80 мегапикселов/с Есть Есть Есть
Кодирование  Первичная камера Вторичная камера Скорость обработки Цифровой зум ЈРЕС декодирование/кодирование Стабилизация изображения Стабилизация видео МІРІ CSI  Контроллеры дисплея HDMI	EVRC *	* Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV; AMR-NB; AMR-WB  32 мегапиксела 5 мегапикселов 300 мегапикселов/с До 16х 80 мегапикселов/с Есть Есть Есть 2 одновременно 1,4a (1920x1080)
Кодирование  Первичная камера Вторичная камера Скорость обработки Цифровой зум ЈРЕС декодирование/кодирование Стабилизация изображения Стабилизация видео МІРІ CSI  Контроллеры дисплея HDMI LCD	EVRC *	* Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV; AMR-NB; AMR-WB  32 мегапиксела 5 мегапикселов 300 мегапикселов/с До 16х 80 мегапикселов/с Есть Есть Есть 2 одновременно 1,4a (1920х1080) 2048х1536
Кодирование  Первичная камера  Вторичная камера  Скорость обработки  Цифровой зум  ЈРЕС декодирование/кодирование  Стабилизация изображения  Стабилизация видео  МІРІ CSI  Контроллеры дисплея  HDMI  LCD  CRT	EVRC *	* Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV; AMR-NB; AMR-WB  32 мегапиксела 5 мегапикселов 300 мегапикселов/с До 16х 80 мегапикселов/с Есть Есть Есть 2 одновременно 1,4a (1920х1080) 2048х1536 1920х1200
Кодирование  Первичная камера Вторичная камера Скорость обработки Цифровой зум ЈРЕС декодирование/кодирование Стабилизация изображения Стабилизация видео МІРІ CSI  Контроллеры дисплея HDMI LCD	EVRC *	* Through third party  AAC LC; AAC+; eAAC+; PCM/WAV; AMR-NB; AMR-WB  32 мегапиксела 5 мегапикселов 300 мегапикселов/с До 16х 80 мегапикселов/с Есть Есть Есть 2 одновременно 1,4a (1920х1080) 2048х1536



## Баланс

эффективности и мобильности

## VAIO серии S



и быстрое начало работы.

с автономной работой до 7 часов.



**РОСКО** — официальный дистрибьютор Sony

Москва Тел.: (495) 795-04-00 Санкт-Петербург Тел.: (812) 677-08-09 Интернет www.rosco.ru



сего еще четыре-пять лет назад

## Виртуализация: как вас теперь называть?

#### АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

почти любая статья или презентация по виртуализации начиналась с пояснения значения этого термина. И тут возникала проблема. Ведь классическое (давно известное) определение в общем случае означает отделение логического процесса от физического способа его реализации. А это значит, что огромная часть ИТ автоматом попадают в разряд средств виртуализации (например, операционная система — отделение приложений от аппаратных средств). В результате возникновения этой понятийной коллизии еще в середине 2000-х появился, а потом и утвердился отдельный термин "виртуализация в вычислениях", который определяется примерно так (есть разные варианты): виртуализация в вычислениях — это новый дополнительный набор технологий и методов их применения, который дает ряд преимуществ по сравнению с обычной на сегодня конфигурацией вычисли-

тельных средств.
В этой формулировке отражен очень важный аспект диалектики развития ИТ: виртуализация — это то, что сегодня является "не очень обычным" для отрасли. Отсюда следует парадоксальный вывод: то, что сегодня является виртуализацией, завтра таковой уже может не быть, так как станет "обычным" компонентом ИТ.

Собственно, именно эту ситуацию мы сейчас и наблюдаем в процессе развития ИТ-виртуализации: из экзотической и поначалу не очень понятной технологии она сегодня превратилась уже практически в обычный, неотъемлемый компонент современных ИТ. При этом процесс

такого превращения еще не закончился, на рынке имеется несколько конкурирующих моделей развития средств виртуализации и их интеграции в общий комплекс ИТ.

Начиная с середины прошлого десятилетия виртуализация является ведущим технологическим направлением, определяющим развитие корпоративных ИТ и радикальные изменения, происходящие в ИТ-инфраструктуре, на уровне предприятий и в глобальных масштабах. Достаточно сказать, что именно виртуализация наряду с интернет-технологиями в решающей степени обусловила само появление концепции облачных вычислений и стала одним из ведущих средств ее претворения в жизнь.

И тем не менее примерно год назад стало очевидным, что тема технологий виртуализации стала выходить из поля публичного общественного внимания, что в целом вполне соответствует известному графику Gartner Hype Cicle ("Жизненный цикл шумихи"). Вполне возможно, что сейчас виртуализация находится в точке "минимума интереса" (рис. 1), хотя ее статус на рынке никак нельзя назвать "корытом разочарований".

Однако тут нужно сделать важное замечание. На самом деле график Gartner имеет весьма условную универсальность. Для виртуализации он не очень подходит хотя бы потому, что наблюдаемый сейчас спад интереса отражает не "разочарование", а как раз наоборот — одобрение, восприятие рынком этой технологии после довольно долгого периода споров и сомнений. Более того, обращая внимание на "уровень шумихи", Gartner почему-то упускает из виду более важ-

ную характеристику технологии (в общем-то любой) — ее реальное применение. Ведь на самом деле уровень востребованности инноваций имеет совсем иную



Рис. 1. Развитие ситуации на рынке средств виртуализации

закономерность — она возрастает (если, конечно, новшество является действительно полезным).

Парадоксально, но наблюдаемый сейчас спад интереса к виртуализации сопровождается как раз широким (возможно, даже ускоренным) процессом распространения данной технологии. И в то же время можно говорить о том, что технологии виртуализации находятся еще в начальной фазе своего развития. По оценкам Gartner, проникновение виртуализации в серверные системы в 2010 г. составляло 25%. За последний год число установленных виртуальных машин почти удвоилось, и в 2011-м уже более 40% рабочей нагрузки серверов реализовывалось с помощью виртуализации серверов. В 2015-м этот показатель, как прогнозируется, достигнет 75%. Это говорит лишь о том, что до перехода даже половины ИТ-инфраструктуры предприятий в виртуализированные среды еще довольно далеко.

Фактически сейчас закончился только первый этап практического применения средств виртуализации, который можно охарактеризовать как "применение виртуализации в условиях существующей ИТ-инфраструктуры". Теперь начался следующий этап — изменение самой инфраструктуры (а также всех ее компонентов, включая ПО) с изначальным учетом возможностей виртуализации — как нынешних, так и перспективных. В этой сфере многое еще впереди, причем в разных аспектах, таких как развитие самих технологий, применение их заказчиками и конкурентная ситуация на рынке.

#### Расстановка сил на рынке серверной виртуализации

Парадокс направления средств виртуализации заключается в том, что, хотя оно уже давно играет ключевую роль в развитии инфраструктурных ИТ, исследователи до недавнего времени явно избегали затрагивать вопросы соотношений сил на этом рынке и динамики их изменения. В этом плане очень характерно, что один из лидеров мировых исследований ИТрынка, компания Gartner лишь в последние два года стала представлять свои магические квадранты по этой тематике (рис. 2), причем пока исключительно по средствам серверной виртуализации серверной инфраструктуры.

Такая сильная задержка в исследованиях актуального для всего ИТ-рынка направления объяснялась, по-видимому, наличием тут явного лидера — компании VMware, чья доля установленной базы витуализационного ПО была наибольшей (три-четыре года назад говорилось о 80% и даже о том, что эта доля доходила до 90%). Конечно же, столь значительный разрыв между лидером и остальной груп-

пой явно не соответствует характеристикам зрелого рынка. И наше объяснение такой ситуации заключается в том, что рынок средств виртуализации уже много лет находится в затяжном состоянии формирования. Более того, выделить это направление в виде отдельного сегмента довольно сложно, поскольку виртуализацию фактически нельзя рассматривать в отрыве от рынка операционных систем и платформенного ПО промежуточного уровня. Во всяком случае тут явно не годятся прямые оценки финансовых показателей (доходов), поскольку многие компоненты виртуализационных систем поставляются вендорами бесплатно или в виде встроенных элементов комплексных продуктов. Собственно, именно это позиционирование средств виртуализации по отношению к общему комплексу своего ПО — во многом определяет стратегию развития каждого вендора и его перспективы развития.

Фактически сегодня на рынке есть только один "чистый" (настоящий) поставщик средств виртуализации, специализирующийся именно на данном направлении, — компания Parallels. Но и здесь нужно иметь в виду, что главный ее "козырь" — это даже не виртуализация как таковая, а комплекс средств автоматизации технологических и деловых процессов при создании внешних IaaS-облаков.

Еще несколько лет назад "самым настоящим" виртуализационным игроком была VMware. Но в последние годы она расширила спектр своих интересов, формируя многофункциональную облачную платформу. Компания это сделала в значительной степени за счет многочисленных внешних приобретений (предположительно, при этом она опиралась на ресурсы материнской корпорации ЕМС), что, с одной стороны, позволяет сохранять высокую динамику развития (в общем объеме доходов VMware значительная доля приходится на приобретаемые компании), а с другой — таит в себе значительные риски (технические, организационные, инвестиционные). Но с точки зрения структуры доходов VMware, конечно, является специализированным поставщиком средств виртуализации, так как именно продажи данного ПО и связанных с ним услуг составляют основу бизнеса компании.

Для Microsoft же виртуализация изначально является интегрированной частью всей программной платформы корпорации, поэтому развитие средств виртуализации идет в контексте развития всего широкого спектра ПО корпорации. Соответственно компания может не только совершенствовать свое существующее ПО и создавать новое с учетом возможностей виртуализации, — но и проводить гибкую ценовую политику, при которой заказчики могут получать существенные выгоды при приобретении комплексных решений.

Oracle также рассматривает виртуализацию в едином комплексе своих программных средств. Однако после приобретения Sun компания все больше увязывает развитие своих технологий с собственной аппаратной платформой.

Сітгіх, получив в свое распоряжение один из лучших и перспективных гипервизоров, очень быстро перевела его в разряд бесплатных продуктов, четко показав его подчиненное положение в системе своего ПО, нацеленного на развитие традиционного для компании направления виртуализационно-терминального доступа к серверным системам.

Хотя в сегменте лидеров, по версии Gartner, сейчас находится тройка вендоров, но все же эксперты рынка допродолжение на с. 18 ▶





#### **HP D2D BACKUP SYSTEM**

Благодаря передовой технологии дедупликации HP StoreOnce, потребность в дисковой емкости сокращается до 20 раз. HP D2D эмулирует ленточные библиотеки, обладая при этом всеми преимуществами дискового массива:

• одна HP D2D Backup System эмулирует множество ленточных приводов, что позволяет осуществлять многопоточную запись;

• восстановление данных начинается сразу же после получения запроса;

• возможность осуществлять восстановление одновременно с записью данных;

• высокая надежность, свойственная дисковым массивам НР;

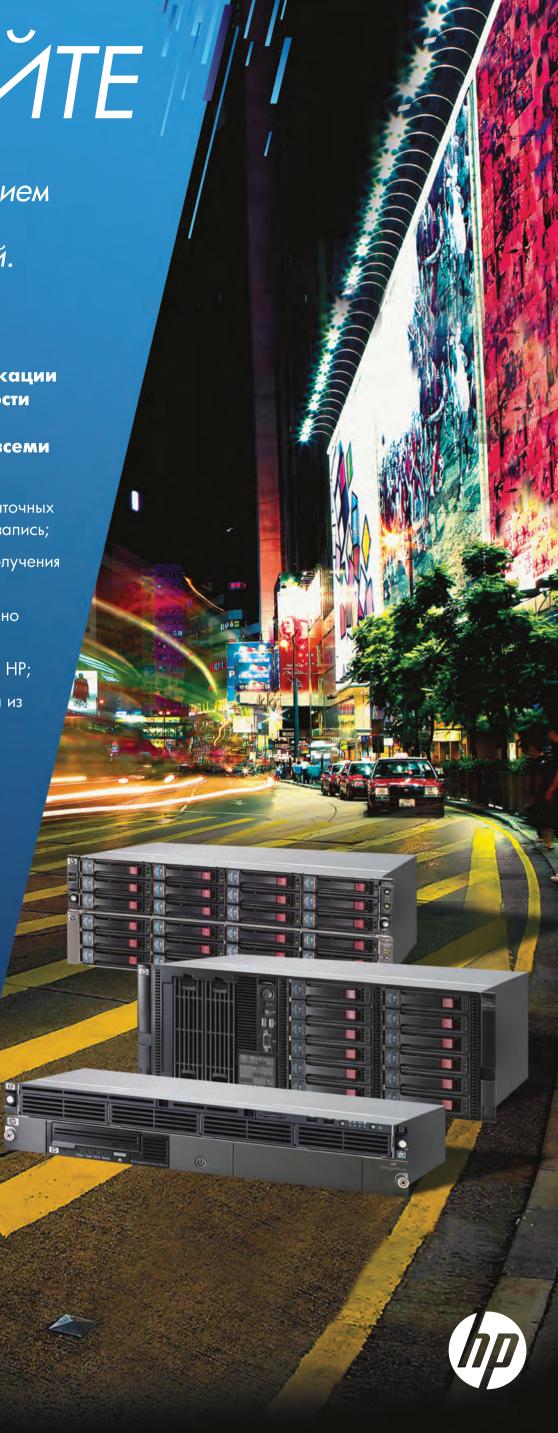
• функция репликации позволяет консолидировать бэкап из филиалов или в резервном датацентре;

• широкий модельный ряд с возможностью масштабирования: от 1,5 ТБ полезной емкости (до 30 ТБ с учетом дедупликации) до 72 ТБ (1,4 ПБ с дедупликацией).

Используйте HP D2D Backup System для оперативного резервного копирования и восстановления Ваших ключевых приложений, а ленточные библиотеки оставьте для долгосрочных архивов.

Более подробно о продукте Вы можете узнать на сайте: www.hp.ru/D2D

© Copyright 2011 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Содержащаяся здесь информация может быть изменена без предварительного уведомления. Все гарантии в отношении продуктов и услуг компании НР выражены в явном виде в гарантийных обязательствах, прилагаемых к соответствующим продуктам и услугам. Никакие содержащиеся эдесь сведения не могут рассматриваться как дополнение к этим условиям гарантии. НР не несет ответственности за содержащиеся эдесь технические или редакторские ошибки или упущения.



## Mail.ru: ни слова про облака, просто делаем...

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

ыло ли в этом году в России хоть одно заметное ИТ-мероприятие, на котором бы не затрагивалась проблема облачных вычислений или хотя бы просто не упоминались облака в выступлениях докладчиков? Признаться, еще пару нелель назал

отраслевой опыт но было бы дать категоричное "Нет"! Но сейчас есть возможность столь же уверенно ответить — "да, такое было!" Причем в качестве примера можно привести конференцию, где обсуждались вопросы разработки и эксплуатации сложных ИТ-систем с использованием самых современных подходов к созданию ИТ-инфраструктуры. Да, именно так было на 2-м ежегодном "Форуме технологий" компании Mail.Ru Group, прошедшем в середине ноября в Москве и собравшем более 800 технических ИТ-специалистов (в два раза больше, чем на первом таком мероприятии год назад).

Основной темой нынешней конференции было обсуждение вопросов стабильной работы интернет-порталов. Хотя вместо "облаков" использовалось более понятное "веб-сайт", на самом деле речь шла об обеспечении надежной работы именно базовой ИТ-инфраструктуры, в том числе в условиях динамического изменения нагрузки на систему со стороны огромного числа конечных пользователей. Не случайно, по данным организаторов, среди слушателей число представителей корпоративного сектора было примерно сопоставимо с числом веб-разработчиков.

Для поставщиков внешних онлайновых сервисов вопросы стабильности и производительности намного важнее, чем для поставщиков корпоративных систем, ориентированных на крупных пользователей. Из-за разового сбоя с перегрузкой приложений или задержки в его выполнении сотрудники компании вряд ли будут увольняться. А вот веб-пользователь может просто уйти к конкуренту. Казалось бы, бесплатные услуги — какие могут

быть претензии к поставщику? Но опять же бесплатность имеет оборотную сторону медали: пользователя тут ничего не держит, он может сменить поставщика сервиса одним кликом.

Сказав об этом в своем докладе, открывшем конференцию, вице-президент и технический директор Mail.Ru Group



Владимир Габриелян: "Мы будем и дальше делиться опытом и нашими знаниями в области Интернета"

Владимир Габриелян отметил, что, по статистике Mail.ru, для среднего российского сайта показатель стабильной работы (uptime) составляет 98,6% (5 суток простоя в год), крупных сайтов Рунета 99,96% (4 часа простоя в год), и это тоже много. По оценкам компании, если говорить о причинах аварий (см. таблицу), то в половине случаев они связаны с установкой нового или обновленного ПО (ошибки в новых версиях программ, ошибки при конфигурировании). Еще четверть случаев также обусловлена ПО, но тут речь идет о более сложных ситуациях, связанных, например, с выходом на предельные режимы работы систем. Самая редкая причина — выход из строя инфраструктуры дата-центров (например, электропитания). Но если посмотреть на качественную сторону дела (время простоя вследствие аварии), то наряду с сетевыми проблемами наиболее часты как раз аварии дата-центров (по 30%).

По мнению докладчика, одним из ключевых средств обеспечения стабильности сайта является постоянный мониторинг его функционирования со стороны вла-

дельца. Именно владельца, поскольку пользователи возложат вину в простое на него, а не на провайдера (сетевого или хостинга), которого они к тому же даже не знают. Владимир Габриелян привел 10 причин, почему следует организовать мониторинг, сделав при этом акцент на то, что стоимость обеспечения мониторинга ничтожна по сравнению со стоимостью разработки сервиса.

Он сообщил, что в Mail.ru используется более 140 различных типов мониторинга (в том числе мониторинг всех мониторингов), что позволяет следить за более чем 150 тыс. объектов наблюдения. Мониторинг контролируют все 70 системных администраторов Mail.ru, девять из них занимаются только этим, само наблюдение ведется круглосуточно.

Разумеется, только одного мониторинга недостаточно — нужно также резервирование систем и постоянное решение задач балансировки нагрузки. Для расчета средств резервирования в Mail.ru применяют такие формулы: для серверов обработки данных — N+1 (1 резервный на группу серверов определенного типа, например для веб-серверов N=10), для хранилищ данных — 2N + офлайновая копия для отката в аварийной ситуации, запас по сетевой инфраструктуре для пиковых нагрузок — 35%. Разумеется, ввод в действие резерва должен выполняться в автоматическом режиме и достаточно быстро. В Mail.ru используется горячее резервирование, когда все запасные системы находятся в постоянном рабочем состоянии.

В качестве примера создания отказоустойчивой системы была приведена и подробно описана схема организации работы HTTP-сервиса, в том числе с использованием двух дата-центров. Было также сказано о том, что для обеспечения отказоустойчивости нужно применять модульную архитектуру проекта, которая, в частности, не дает системе "упасть" в случае выход из строя того или иного функционального блока.

Отдельно Владимир Габриелян остановился на вопросе запуска нового проекта,

что обычно связано с использованием новых версий ПО. Разумеется, тут очень важно качество тестирования до запуска программ в эксплуатацию. Но это, конечно, не может исключить ошибки полностью, поэтому в любом случае полезен вариант сплит-тестирования — опробования нового сервиса на небольшой группе пользователей. Крайне желательно, чтобы ПО имело средства отката системы на предыдущий шаг. И наконец, для борьбы с авариями нужно иметь четкие и постоянно проверяемые планы действий, в том числе каждого члена коллектива, в случае возникновения проблем. Еще требуется планирование реакции на аварии, которые, как мы сказали выше, неизбежны. Любой сбой должен быть проанализирован с участием широкого круга специалистов, по результатам нужно сделать выводы.

И все же облачная тема на конференции была затронута, но уже вне основной программы мероприятия. В ходе обсуждения был задан такой вопрос: "Что надежнее в плане стабильности — облачные технологии или выделенные серверы с горячим резервированием?". Владимир Гарбиелян высказал довольно консервативную точ-

Причины аварий сайтов			
Тип аварии	По числу	По времени простоя	
Сетевые	8	30	
Аварии дата-центров	1	30	
Программные аварии	25	15	
При развертывании ПО	50	20	
Аварии оборудования	16	5	
	1	Источник: Mail.ru.	

ку зрения: "До тех пор пока ИТ не является вашим основным направлением бизнеса — я за облачные технологии. Как только вам по соображениям безопасности бизнеса понадобится полный контроль над ИТ-инфраструктурой, вы неминуемо перейдете к выделенным серверам с горячим резервированием".

## Оптимизация контактных центров

ПЕТР ЧАЧИН

егодня в стране работают сотни контакт-центров (КЦ) и их руководители постоянно сталкиваются с решением таких задач, как оптимальное планирование рабочей силы, обучение и верификация знаний персо-

конференции нала, повышение качества обслуживания и использование альтернативных каналов доступа, увеличение объема продаж, а также управление изменениями в связи с переносом КЦ в регионы. Все эти вопросы обсуждались в рамках саммита руководителей и ведущих менеджеров по тематике "Оптимизация контактных центров", организованного сообществом Call Center Guru при поддержке Национальной ассоциации контактных центров (НАКЦ) и Гильдии менеджеров КЦ в Москве.

Один из центральных вопросов конференции — оптимальное планирование рабочей силы, то, что сейчас часто называется WFM (Workforce Management). Не будем забывать, что расходы на персонал достигают 70% затрат на содержание контактных центров и дополнительных офисов. Вот как объяснил суть этого направления деятельности представитель Сбербанка Александр Семенов: "Управление трудозатратами — это искусство иметь в нужное время требуемое количество квалифицированных сотрудников и других ресурсов, чтобы справиться с зара-

нее точно спрогнозированной нагрузкой с надлежащим качеством и уровнем сервиса". Похоже, что этим искусством уже начали овладевать менеджеры некоторых наших call-центров.

Например, в центре обработки вызовов (ЦОВ) Сбербанка, в котором трудится несколько сотен сотрудников в разных часовых поясах, объем работы составляет десятки тысяч заявок в день. В нынешнем году здесь была внедрена система WFM Impact 360 компании Verint. Она позволяет планировать гибкий график работы персонала с продолжительностью смен агентов от 3 до 12 ч и дает возможность точно прогнозировать ежедневную и долговременную нагрузку, отслеживать изменения рабочей нагрузки в течение дня, сравнивать реальные значения с прогнозами и предпринимать соответствующие действия.

В Ітраст 360 реализованы функции контроля качества, записи ТDМ- и IP-информации, анализа речевых сигналов и данных, управления трудовыми ресурсами, управления производительностью, электронного обучения и управления обратной связью с потребителями. Система находится в эксплуатации около четырех месяцев. Она охватила более 1000 сотрудников и позволяет в режиме онлайн видеть, кто и чем занимается. А каждые 15 мин она выдает общий отчет. Благодаря ее внедрению уже сегодня можно говорить о резком уменьшении

несанкционированных перерывов в работе и росте производительности труда сотрудников.

A вот компания NICE Systems делает упор на единый подход к клиентскому обслуживанию. Ведь клиент всегда пользуется несколькими каналами коммуникации. Нельзя считать нормальным, что уровень сервиса по нескольким каналам взаимодействия различен: на телефонный звонок в контакт-центре ответят через 20 с, а придя в филиал компании, можно простоять в очереди с тем же вопросом 40 мин. Сегодня существуют метрики и аналитические инструменты, которые позволяют внедрить единые требования к обслуживанию клиентов независимо от каналов обращения. Это дает возможность резко повысить качество обслуживания и лояльность клиентов.

Один из докладов назывался "Виртуальные операторы: как увеличить прибыль в 20 раз?". И буквально в первом же предложении лектор сам ответил на заданный вопрос: "А никак. Это просто невозможно!" И действительно, методы WFM дают возможность выполнения большего объема работы с тем же персоналом, удержания клиентов высоким уровнем обслуживания, увеличения контроля над действиями персонала, оптимизации технологий и бизнеспроцессов. И при всем этом речь идет о повышении уровня деятельности кон-

такт-центра совсем не в разы, а лишь на единицы процентов или в лучшем случае на десятки процентов по отдельным направлениям бизнеса.

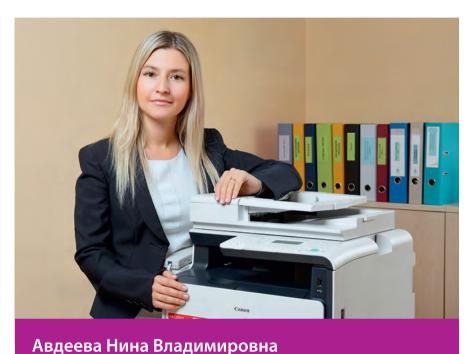
Юрий Соловьев, бизнес-консультант фирмы Teleopti AB, сообщил о возможности увеличения эффективности использования ресурсов КЦ при использовании WFM на 15%. А применение WFM для нужд HR и бухгалтерии, по его словам, сокращает расходы на табелирование до 90%. И это были, пожалуй, чуть ли не единственные количественные оценки применения методов WFM, большинство же остальных докладчиков ограничивалось лишь качественными оценками — "лучше", "больше", "успешнее" и т. л.

Один из интересных примеров касался создания единого распределенного КЦ (РКЦ) с возможностью перемещения нагрузки между региональными офисами. Ирина Цвигун, начальник отдела планирования ресурсов РКЦ "ВымпелКома", рассказала, что до 2008 г. у операторской компании было 10 автономных сайтов в Екатеринбурге, Новосибирске, Хабаровске и ряде других городов страны: "Тогда мы не имели инструментов для перераспределения нагрузки: в одном из сайтов могла быть перегрузка операторов и клиенты подолгу ждали в очереди, а на соседнем были свободные, незанятые агенты, но их нельзя было использовать. У нас был разный уровень сервиса в регионах. И тогда было принято решение о создании РКЦ".

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 18 ▶

## Сила цвета для успеха вашего бизнеса

## Высокое качество цветной печати при экономичном расходе материалов



Российская государственная библиотека (РГБ), в прошлом – Государственная Библиотека СССР им. В.И.Ленина, является

крупнейшим собранием книжных фондов в Европе.

Начальник Управления функционирования

и мониторинга клиентского сервиса (УФКС)

Управление функционирования и мониторинга клиентского сервиса входит в Комплекс информационных технологий РГБ. В процессе повседневной деятельности управления необходимо использование целого набора офисной техники, выполняющей разнообразные операции: копирование, сканирование, печать, отправка и прием факсов. С целью эффективного использования офисного пространства, а также снижения затрат на покупку и обслуживание оргтехники, более полугода назад было принято решение о приобретении цветного лазерного многофункционального устройства i-SENSYS MF8350Cdn.

Простой и удобный в эксплуатации, i-SENSYS MF8350Cdn сочетает в себе все необходимые для работы функции и, что очень важно, выполняет задачи сразу нескольких пользователей по локальной сети. Точная и яркая цветопередача помогает расставить

смысловые акценты в печатных материалах, которые готовятся в подразделении: отчетах, содержащих фотографии и графики, брошюрах, информационных листовках, буклетах, флаерах, бланках, бэйджах и пр.

Хотелось бы отдельно отметить, что i-SENSYS MF8350Cdn с легкостью справляется с большими объемами печати, при этом скорость его работы и качество печати остаются такими же высокими, как и на малообъемных работах.

Техническая возможность аппарата позволяет печатать до 40 000 страниц в месяц, что удовлетворяет все возможные рабочие потребности в полном объеме. Немаловажно и то, что при потрясающем качестве цветной печати i-SENSYS MF8350Cdn очень экономичен в расходе материалов. Устройство также обеспечивает высококачественное цветное и черно-белое сканирование в форматы PDF/JPEG/TIFF и дает возможность сохранять документ на USB-накопителе.

Русифицированное меню и удобный дисплей делают навигацию по функциям устройства простой и удобной, а для эффективного использования всех возможностей аппарата к нему прилагаются детально составленная инструкция и диск с набором прикладных программ, учитывающих любые потребности пользователя.

Canon i-SENSYS MF8350Cdn — это удобно, быстро, просто и качественно! Как раз то, что нужно нам.



Цветное лазерное многофункциональное устройство Canon i-SENSYS MF8350Cdn









## Графические акселераторы отвоёвывают место в суперкомпьютерах

РАСТУШИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СУПЕРКОМПЬЮТЕРОВ ЗАСТАВЛЯЮТ ШИРЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССОРЫ В СВЕРХПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

уперкомпьютерные вычисления продолжают уверенно двигаться к 'экзафлопсному барьеру, обещая появление инноваций, которые смогут проникнуть во все уголки жизни, в сочетании с технологией, способной преобразовать деловую и персональную активность. Министерство энергетики США ожидает,

что производительность суперкомпьютеров подойдет к рубежу вычислений экзоуровня к 2019 г. Однако чтобы достичь этой цели, предстоит преодолеть несколько серьезных препятствий, главным из которых выступает проблема энергопитания.

"Развитие суперкомпьютеров, как и мобильных телефонов или планшетов, сегодня ограничивается объемом потребляепрезидент и исполнительный директор Nvidia Xeн-

Сун Хуанг 15 ноября, выступая в качестве ключевого докладчика на конференции по супервычислениям SC11. — Это наша гравитация... Энергоэффективность является нашим единственным критическим требованием".

Изготовители микросхем постоянно совершенствуют свою продукцию, стремясь внести свой вклал в снижение объема энергии, потребляемой сверхпроизводительными суперкомпьютерами. Компании Intel и Advanced Micro Devices продолжают увеличивать число ядер в своих процессорах с архитектурой х86 и добавляют в них улучшенные возможности управления питанием для повышения как производительности, так и энергоэффективности. Например, в первый день конференции АМD официально представила свои 16-ядерные процессоры Opteron 6200 Interlagos, оснащенные функциями управления энергоэффективностью TDP Power Capping. Однако действительно реальным прорывом в области сверхвысокопроизводительных вычислений стало применение графических процессоров, или графических акселераторов, — микросхем, берущих на себя основной объем операций с графикой и ускоряющих процесс ее обработки.

При объединении в одну систему с традиционными процессорами графические

процессоры позволяют резко поднять производительность такой системы, не вызывая соответствующего скачка в потреблении энергии. Графические технологии начали играть более заметную роль в повышении эффективности вычислений несколько лет назад в первую очередь благодаря разработкам компании Nvidia, крупнейшего в мире поставщика графических процессоров.

Этот тренд был очевиден на конференции SC 11 и подтверждается опубли-

кованным 14 ноября списком 500 наиболее мощных суперкомпьютеров в мире. Согласно Топ 500, сегодня 39 суперкомпьютеров используют графические ускорители — это число более чем в два раза превосходит соответствующий показатель полугодовой давности. Из этих 39-ти суперкомпьютеров 36 используют графические процессоры Nvidia, еще два процессоры Cell производства IBM и два оставшихся — графические микросхемы Radeon компании AMD.

#### Гибридный суперкомпьютер

Помимо этого большинство новостей о суперкомпьютерах, объявленных на конференции, касалось систем, построенных на графических акселераторах. Nvidia и несколько европейских суперкомпьютерных центров объявили о планах создания гибридного суперкомпьютера, который будет использовать как обычные, так и графические процессоры, и, по утверждениям официальных лиц, будет в состоянии выполнять вычисления на экзафлопсном уровне при снижении энергопотребления на 15—30% по сравнению с системами, использующими только традиционные процессоры.

Ведущий поставщик суперкомпьютеров компания Стау также заявила, что она возьмет под свой контроль проект

Созданный IBM суперкомпьютер

Roadrunner, установленный в На-

Аламосе, представляет собой кластер из систем BladeCenter, ис-

пользующих процессоры IBM PowerXCell 8i с частотой 3,2 ГГц и

двухъядерные процессоры AMD

Opteron. Его производительность

объявлена на уровне 1.04 Пфлопс

циональной лаборатории в Лос-

Blue Waters Национального научного фонда, прекращенный IBM в августе 2011 г. из-за повышенных расходов и технических проблем, и создаст сверхмощную систему с устойчивой производительностью на петафлопсном уровне. Суперкомпьютер будет выполнен на базе новой системы Cray XK6, использующей процессоры Interlagos производства AMD наряду с графическими процессорами Nvidia.

Эддисон Снел, исполнительный директор консуль-

тационной компании Intersect360 Research, специализирующейся на рынке сверхпроизводительных вычислений, заявил на пресс-конференции, что он ожидает расширения масштабов внедрения графических акселераторов, причем лидерство в этой области сохранится за разработками Nvidia. Однако он считает, что в будущем конкуренцию лидеру составит Intel, реализующая сейчас свою инициативу Many Integrated Cores. Сумит Гупта, директор Nvidia по маркетингу линейки продуктов Tesla, сообщил eWeek, что графические ускорители имеют серьезные преимущества над традиционными процессорами, в частности, они потребляют намного меньше энергии и могут выполнять параллельную обработку дан-

Среди других плюсов графических ускорителей — уменьшенные размеры и повышенная эффективность: в то время как AMD и Intel предлагают максимум 16 ядер на процессоре, графический ускоритель Nvidia может использовать до 500 ядер. Проблема, по словам Гупты, состоит в том, чтобы помочь организациям подготовить рабочую нагрузку, основная часть которой сегодня структурирована для последовательной обработки, к переводу на параллельные вычисления.

Большинство приложений работают быстрее при параллельной обработке дан-

ных, однако корпоративные пользователи и ИТспениалисты пока чувствуют себя более уверенно при последовательной работе. Учитывая выигрыш в производительности и энергопотреблении, достигаемый при переходе к параллельной обработке данных, можно ожидать изменения такого отношения. "Мир движется к параллельным вычислениям. — заявил Гупта. — Назад пути нет".

Задача состоит в том, чтобы облегчить переход к параллельным методам обработки данных, считает он. С этой целью Nvidia объединяет свои усилия с компаниями Cray, The Portland Group и Центром анализа и прогнозирования штормов (Center for Analysis and Prediction of Storms), запустив проект по разработке OpenACC, нового стандарта в параллельных вычислениях. С помощью OpenACC ученые, исследователи и корпоративные пользователи смогут запускать свои приложения в режиме параллельной обработки на разнородных системах, использующих как стандартные процессоры, так и графические ускорители. Специалисты по параллельному программированию получат возможность составлять команды для компилятора, который проделает всю работу по оптимизации приложений для работы в системах с графическими ускорителями. "Это привлечет ог-



Оук Ридж, построен на технологии Сгау XT5-не с использованием шестиядерных процессоров AMD Opteron. Он будет модернизирован с помощью 16-ядерных процессоров AMD Opteron 6200 и графических усмой энергии, — заявил корителей Nvidia. В теории его пиковая производительность должна дос-

#### Оптимизация...

**◀** ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 16

В случае РКЦ звонок поступает туда, где есть наиболее свободные операторы, в тот КЦ, где быстрее обслуживают. Сейчас уже действует 12 сайтов, где работает свыше 3500 агентов. Выяснилось, что при этом все равно 52% звонков поступает в "домашний" контакт-центр. Каждый сайт обслуживает клиентов из трех или четырех регионов. Результат запуска РКЦ: коэффициент занятости (Occupancy Rate) повысился более чем на 10%, a Utilization Rate увеличился на 5— 7%. Сегодня РКЦ принимает до 22 тыс. звонков в час пик, более 8,5 млн. звонков

Применение WFM-системы Teleopti обеспечивает повышение эффективности использования ресурсов за счет ввода смен разной длительности, передачу информации о запланированном рабочем времени в Pay-roll-систему, передачу информации о фактически отработанном времени, поддерживает автоматический расчет заработной платы и т. д. При этом повысилась удовлетворенность работой за счет подбора индивидуальных рабочих графиков.

Российский рынок контакт-центров возник более 15 лет назад и проходит определенные этапы своего развития. Если пять или десять лет назад основные сооб-

щения из этой сферы деятельности шли о создании КЦ, росте парка, то теперь речь все чаще идет уже об оптимизации имеющихся ЦОВ. Около двух лет назад в стране была создана Национальная ассоциация контактных центров. Она начала перепись КЦ и провела анализ их работы. Это можно считать одним из признаков завершения этапа начального внедрения и консолидации контакт-центров и начала нового периода, связанного в наибольшей степени с качественными изменениями самих центров обработки вызовов и структуры рынка КЦ в

Об этом свидетельствует и начавшаяся в прошлом году сертификация КЦ в соответствии требованиями европейского стандарта качества EN 15838:2009, и сегодня уже несколько КЦ получили международные документы. Как итог такой работы: уровень сервиса на телефонных линиях одного из номинантов, компании "Телеком-Экспресс", поднялся до мировых стандартов — 90% звонков обслуживаются в течение первых 10 с. Точно так же внедрение принципов WFM на ЦОВ надежно свидетельствует о продолжении этого качественного этапа, связанного с оптимизацией call-центров. Стоит отметить, что по данным НАКЦ на ноябрь прошлого года, системы планирования ресурсов с помощью WFM использовались в 14% отечественных контакт-центров.

#### Виртуализация...

вольно единодушно считают, что основная конкуренция тут уже много лет происходит между VMware и Microsoft (тем более что Microsoft и Citrix фактически выступают в последние годы как представители одного стратегического альянса). Нужно отметить, что еще несколько лет назад некоторые аналитики считали, что Microsoft сможет довольно быстро

догнать лидера рынка виртуализации. Сейчас видно, что решение этой задачи сложнее, чем казалось ранее (VMware смогла также заметно прибавить в развитии, опираясь в том числе на потенциал ЕМС). В этой связи эксперты порой проводят аналогию между сегодняшней ситуацией в сфере виртуализации и конкурентной гонкой серверных ОС (Windows Server vs Novell NetWare) в 1990-х, не рискуя тем не менее делать однозначных прогнозов о развитии событий на этот раз.

ромное число специалистов к параллельным вычислениям", — считает Хуанг. 

□

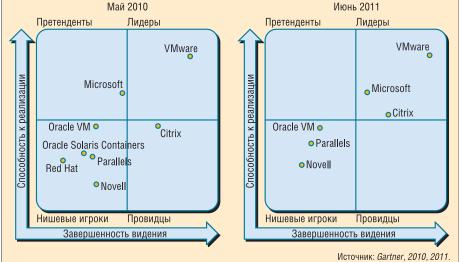


Рис. 2. Расстановка сил на рынке серверной виртуализации

## **CFO и CIO** на пути к сближению

ОПЬГА ПАВПОВА

В недрение ERP-системы — процесс не только длительный и сложный, но в ряде случаев еще и приводящий не к тем результатам, которые планировались изначально. Как добиться того, чтобы реализация ERP-проекта оправ-

дала ожидания его инициаторов и принесла ощутимый эффект? Как с помощью ERP-системы перевести управление компанией на качественно новый уровень? Эти вопросы стали центром обсуждений на третьем международном ERP-форуме "Инвестиции и практика внедрения: управляя будущим компании", проведенном под эгидой портала CFO-Russia.ru и Клуба финансовых директоров.

Главная цель мероприятия по замыслу его организаторов — налаживание контактов между главами ИТ- и финансовых департаментов, для чего в состав спикеров форума были включены представители обеих сторон. Правда, финансовые руководители составляли подавляющее большинство, что, несомненно, свидетельствует о том, что именно они играют первую скрипку в реализации ERP-проектов. Выступающие поделились своим опытом внедрения разных ERP-систем, уделив особое внимание тем сложностям, с которыми им пришлось столкнуться в своей работе.

По мнению практически всех докладчиков, основные трудности связаны с недостаточным уровнем подготовки ключевых пользователей ERP-системы. Как рассказала финансовый директор "Азбуки вкуса" Виктория Лубнина, в такой ситуации многие торговые предприятия предпочитают набирать новых сотрудников, однако их компания придерживается другого подхода, пытаясь "выращивать" квалифицированных пользователей из своих сотрудников, которые по своей работе должны иметь дело с информационной системой. Но здесь главным препятствием служит инерция людей — отсутствие у них желания учиться и продвигать инновации. "Мы вынуждены стараться, чтобы чем-то их зацепить, увлечь, — пояснила она. — Нужно, чтобы работа с ИТ-системой была такой же простой, как компьютерные игры. И эту задачу решает наш ИТ-отдел, упрощая систему и при этом ставя как можно больше заглушек от «дурака»".

Ситуацию усугубляет дороговизна организации массового обучения сотрудников, которое необходимо проводить на регулярной основе. В качестве выхода г-жа Лубнина предлагает внедрять КРІ и автоматизировать расчет зарплаты на этой базе, благодаря чему у людей вырастет заинтересованность в обучении, которое поможет им разобраться в процессах и их влиянии на результат: "Когда компания достигла определенных размеров и уровня зрелости, имеет четко описанные бизнес-процессы и показатели работы подразделений (обязательно не менее трех численных, а не качественных КРІ) и когда всё это реализовано в информационной системе, пользователь может видеть движение информации, начиная от ее ввода и заканчивая начислением заработной платы. И тогда он заинтересован в том, чтобы учиться работе в системе и точнее вводить данные".

А вот исполнительный директор компании Bauer Media Myза Монамс считает, что при реализации ERP-проекта важно учитывать персоналии ключевых пользователей — смогут ли эти люди тратить много времени, в том числе своего личного, на развертывание системы. Как показывает практика, такая потребность чаще всего возникает при переносе данных из старой системы в новую. Но чтобы готовность перерабатывать появилась, необходима соответствующая мотивация,

поскольку обычно топ-менеджеры не получают материальную компенсацию за сверхурочную работу.

Кроме того, финансовые руководители особо отметили проблему коммуникации между сотрудниками ИТ-службы и ключевыми пользователями, которая отчасти может быть решена путем расширения экономических знаний ИТ-специалистов, что позволит им говорить с бизнесом на одном языке. Например, в компании "Азбука вкуса" ИТ-директор является настолько "бизнес-ориентированным", что даже сотрудники коммерческого отдела обращаются к нему за консультациями. При этом, по словам Виктории Лубниной, важно, чтобы ИТ-директор очень хорошо понимал, что он, собственно говоря, собирается внедрять, потому что в конечном итоге именно он и будет отвечать за результаты проекта. Более того, он должен быть отчасти инициатором проекта и при этом обладать достаточной харизмой, чтобы все остальные заразились данной идеей.

Аналогичной точки зрения придерживается и президент компании "Альянс-Энерджи" Владислав Норкин, который полагает, что на различных этапах реализации ERP-проекта требуются разные качества лидера или даже вообще разные лидеры. Так, на момент инициации проекта, когда у него мало соратников, нужен харизматичный, деятельный человек, способный "пробивать стену", проталкивать решение необходимых вопросов. Однако предприятию следует быть готовым к тому, что оно столкнется с кадровыми потерями, предупредил г-н Норкин. И такие потери могут быть значимыми — в частности, "Альянс-Энерджи" при внедрении ERP-системы потерял примерно половину своей команды. На втором этапе проекта, после "пробивания стены", требуется переводить работу в нормальное русло, для чего нужен уже регулярный менеджер. А еще дальше лучше передавать дела текущему менеджменту, чтобы проект работал "не рядом с компанией, а внутри нее".

Еще один важный вопрос, на который обратила внимание Муза Монамс, связан с тем, что компания не должна считать свое внедрение уникальным в силу исключительности всех бизнес-процессов. "Нужно быть очень осторожным, когда вы думаете, что у вас есть некие особенные ноу-хау, которые больше не знает никто, — подчеркнула она. — Любое нестандартное решение связано с дополнительной работой, с лишними затратами на поддержку. Нужно внимательно изучить, что предлагает стандартная система, и в соответствии с этим, может быть, несколько изменить свои ожидания".

Выступившие на форуме ИТ-руководители также представили свое видение главных факторов, способствующих успешной реализации ERP-проектов. Одним из них, по словам директора департамента контроллинга и автоматизации компании "Мир детства" Александры Феоктистовой, является создание эффективной команды внедрения, что позволяет грамотно использовать внутренние ресурсы, привлекать подрядчиков и организовывать рабочие группы. Она сравнила приобретение ERP-системы с покупкой дорогого автомобиля, когда каждый руководитель (обладатель этой системы) надеется, что его машину будут обслуживать опытные мастера.

"Человеческий фактор является одним из основных моментов, определяющих успех ERP-проекта, — подчеркнула г-жа Феоктистова. — Поэтому к подбору команды следует подходить с особой тщательностью". Надо также учитывать, что хотя успех проекта зависит от всей ко-продолжение на С. 20 ▶



# Почувствуй ритм

Представляем новый смартфон HTC Sensation XL с Beats Audio™ с наушниками urBeats™ от компании Beats™ by Dr. Dre. Плюс экран с диагональю 4,7 дюйма – и ты получаешь максимальные ощущения от мультимедиа в смартфоне.

Создан потрясать разум и душу.

#### **HTC** Sensation™XL

c **b** beatsaudio...



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



Москва (495) 745-8008 Санкт-Петербург (812) 326-3232

www.marvel.ru

## Для успешного внедрения BI нужны визионеры

принимало участие много извест-5 принимало учистие ...... ных специалистов, и в их числе — **Аллан Расселл**, старший директор по развитию бизнеса SAS, на протяжении долгого времени один из идейных лидеров компании. Обозреватель интервью РС Week/RE Алексей Воронин встретился с ним, чтобы узнать точку зрения гуру мировой бизнес-аналитики по ряду стратегических вопросов развития рынка решений класса BI.

#### **PC** Week: Начнем с главного — каковы основные долгосрочные тенденции развития рынка продуктов класса BI?

АЛЛАН РАССЕЛЛ: Данных сегодня больше, чем когда-либо, и их объем продолжает расти. Но сами по себе большие данные ничем не помогут бизнесу — нужна аналитика, инструменты для обработки и анализа больших данных. Это обстоятельство и определяет самое главное направление развития аналитических приложений — наращивание производительности расчетов. Соответственно востребованы технологии, которые и дадут возможность получить интересный для бизнеса результат за приемлемое время — распределенные вычисления (GRID), встраивание аналитических функций в базу данных, расчеты in-memory. Эти технологии позволяют очень существенно снижать время получения результатов при масштабных вычислениях, что дает возможность более эффективно построить бизнес-процессы. Например, если раньше для проведения стресс-теста в банке требовалось несколько недель, то сейчас даже за один день можно получить результаты нескольких стресс-тестов. Итак, важнейшая из тенденций развития ВІ-решений — производительность, производительность и еще раз производительность.

Другое направление развития бизнесаналитики — усовершенствование интерфейса приложений, в котором работает пользователь. В общем случае существует два вида аналитических приложений специализированные решения, соответствующие определенному бизнес-процессу (скажем, решение по кредитному скорингу для банков или актуарный анализ для страховщиков), и программные продукты общего назначения, не связанные



со спецификой определенного бизнеса. В качестве примера первого рода можно также привести решение для торговой розницы по расстановке товара на полках с целью обеспечения роста продаж. Обычно по торговому залу ходят сотрудники с тележками товаров и списками в руках. Более оптимизированный сценарий работы сотрудника, когда у него в руках вместо списка — iPad, при помощи которого он не только может смотреть схему расстановки товаров в режиме онлайн, но и обеспечивает обратную связь, сообщая, каким образом распродается та или иная позиция.

Актуальны и приложения для мобильных устройств, разумеется.

**PC** Week: Мантру про приоритет бизнеса и подчиненную роль информационных продуктов с трибуны повторяют многие, последнее время она уже стала правилом хорошего тона. Тем не менее в кулуарных дискуссиях между специалистами технологическим аспектам попрежнему (и, возможно, это справедливо) придается главенствующее значение. По вашему мнению, что необходимо для успешной реализации BI-проекта?

А. Р.: Технические специалисты, знающие современные СУБД (Teradata, Oracle, IBM DB2, MS SQL Server и пр.), ко-

аналитических решений. Но помимо ИТ-специалистов, разбирающихся в тонкостях установки, настройки и работы конкретных продуктов, для успешного внедрения ВІ-решений нужны визионеры, т. е. эксперты, способные предвидеть, как изменится стратегия предприятия после внедрения аналитических приложений, а также специалисты, способные разобраться в бизнес-процессах и понять, как именно нужно их изменить, чтобы работала не серия аналитических приложений, не связанных друг с другом, а цельное, в масштабах компании, аналитическое решение. Что касается чисто организационных мер, для успешного внедрения ВІ необходимо создавать центры аналитической экспертизы, которые должны работать по нескольким направлениям — собственно внедрение аналитических приложений, расширение возможностей подразделений по разработке собственных приложений, оптимизация оперативного управления проектом.

#### PC Week: Современная бизнес-аналитика конкурентное преимущество. Вместе с тем, согласно исследованию PWC, за 2010 г. половина компаний в мире по-прежнему используют для аналитики MS Excel. В чем, на ваш взгляд, причина такого консерватизма?

**А. Р.:** На мой взгляд, у Excel есть своя роль — это эксперименты с различными вариантами аналитических подходов к решению не самых сложных задач. По большому счету использование Excel вместо современных ВІ-решений — это проблема руководства бизнеса, которое само себе создает головную боль. Любое решение на базе Excel — даже самое интересное и функциональное — настолько индивидуально, бесконтрольно и неповторимо, что в случае ухода сотрудника теряется и ценность этого ре-

#### **PC** Week: Какой подход к внедрению современной бизнес-аналитики вы рекомендуете?

А. Р.: Перед тем как внедрять аналитическое решение, в первую очередь, необходимо понять, как с его помощью можно создать ценность и получить коммерческую выгоду, вариантов которой, в сущности, два — либо снижение затрат, либо получение дополнительной прибыли. Например, в случае оптимизации маркетингового направления компании, которая практикует многоканальное обслуживание клиентов (через sms, Web-сайт, по телефону и пр.), дополнительную прибыль (при тех же затратах) можно получить за счет исключения дорогостоящих каналов коммуникаций с "дешевыми" клиен-

#### PC Week: Каковы перспективы прогнозного моделирования? Как сделать, чтобы прогнозные модели не были "фантазиями на тему", и вообще — насколько это возможно?

А.Р.: Прогнозирование — задача действительно непростая, но в определенных границах вполне решаемая. Есть разные виды прогнозного моделирования. Например, при кредитном скоринге необходимо предсказать дефолт по кредиту для конкретного заемщика. Мы разработали соответствующие методики и уже сегодня строим модели, которые указывают, что при наступлении некоторых событий возрастает вероятность дефолта, и позволяют предсказать момент его наступления. Другой пример — возможность предугадать, в числе прочего, и срок жизни клиента. Такой алгоритм уже включен в новый релиз платформы SAS 9.3, недавно выпущенной на рынок.

#### **PC** Week: Государство — один самых привлекательных заказчиков для бизнеса во всем мире. Какова роль современной аналитики в госсекторе?

А. Р.: В западном мире аналитические решения широко используются в государственной сфере. Это и противодействие мошенничеству в сфере здравоохранения и сельского хозяйства (при выделении субсидий), и отслеживание разнообразных государственных расходов, и обеспечение общественной безопасности, а также управление информацией, перекрестное индексирование и поиск данных в сфере уголовной — например, при содействии расследованиям. В России мы пока больше работаем с коммерческими компаниями, но планируем сделать направление работы с предприятиями госсектора одним из приоритетов уже в будущем году.

**PC** Week: Спасибо за беседу.

#### CFO u CIO...

**◀** ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 19

манды в целом, важность роли лидера никто не отменял. Именно от лидера зависит, проникнется ли команда общим убеждением того, что их работа — нечто большее, чем еще один реализованный проект. И когда команда сталкивается с теми или иными трудностями, как раз лидер должен сплотить, вдохновить и напомнить сотрудникам о той цели, ради которой всё делается. Причем талантливый лидер в состоянии сделать так, чтобы люди сами захотели работать. Участие сотрудника в судьбе проекта, вера в этот проект и возможность внести в него свой вклад — вот важные составляющие процесса, считает Александра Феоктистова. И наконец, лидер может преодолеть все условности, формализм, бюрократические процедуры, а если потребуется взять ответственность на себя в сложных ситуациях.

Вместе с тем г-жа Феоктистова отметила, что формирование команды должно начинаться на ранних стадиях проекта с момента его инициации и может активно продолжаться вплоть до его завершения. Это связано с тем, что на разных стадиях потребность в различных специалистах неодинакова. Помимо этого следует учитывать, что формирование эффективной команды — творческий процесс, в котором интуиция и эмоциональность играют не меньшую роль, чем практические навыки и технические знания руководителя

С точки же зрения директора по ИТ компании "Биогард" Сергея Курочкина, для ИТ-руководителя важно умение не идти на поводу ключевых пользователей, которые не всегда в состоянии четко и понятно сформулировать, что им нужно. Поэтому, чтобы для бизнеса такой отказ не выглядел как единоличное, субъективное решение, необходимо коллективное мнение. К примеру, в "Биогарде" таким инструментом служит комитет по автоматизации, куда входят заместители начальников бизнес-отделов и подразделений. Комитет собирается раз в месяц для принятия решений по текущим вопросам автоматизации, туда приглашаются и внешние консультанты, имеющие практический опыт реализации проектов.

Конечно, проекты не всегда имеют точные, четкие, измеримые цели — скажем, проект по запуску мобильных продаж. Тем не менее лля него тоже можно указать требуемые затраты, бизнес-план и результаты, которые должны быть получены. "На первый взгляд кажется, что это сложно посчитать, — пояснил г-н Курочкин. — Года два назад я думал именно так, но сейчас, постоянно сталкиваясь с изменением и оценкой бизнес-процессов, я понял, что это не столь трудно".

Кроме того, для любого проекта, и в особенности по внедрению ERP-системы, является актуальной тема управления рисками, считает Сергей Курочкин. Это очень важная часть проекта, поскольку риски бывают известные и неизвестные, важные и неважные, те, которые можно предусмотреть и нельзя, на которые можно повлиять и нет. Причем для ИТ-директора тоже есть области известные и неизвестные. Например, раньше компания торговала товарами, а теперь выходит на рынок услуг. Поэтому, чтобы определить риски проекта или подпроекта, необходимо отделить то, что известно ИТ-руководителю и что компания уже делала, — здесь не должно быть каких-либо неожиданностей. А вот если фирма с этим не сталкивалась и более того — предметная область является неизученной, — необходимо закладывать как минимум двукратный запас времени на реализацию проекта, привлекать независимых консультантов, для которых эта область уже знакома.

И наконец, г-н Курочкин обращает внимание на тот факт, что при написании методологий внедрения вендоры забывают, к сожалению, о трудозатратах заказ-

чика. Со стороны исполнителя это делается легко и просто — например, нет проблем подсчитать, сколько времени разработчику нужно, чтобы написать определенный блок кода. А вот как достоверно оценить, каких сотрудников и в каком количестве надо выделить на проект, сколько времени им потребуется, скажем, на перенос данных? Выясняется, что для решения подобных вопросов следует детально спуститься до каждой конкретной задачи, прийти в соответствующее подразделение и попытаться выяснить у сотрудников, какое время займет у них та или иная работа. В результате зачастую оказывается, что компании недооценивают свои затраты на проект, так что ИТ-руководителям важно при составлении плана проекта обращать внимание на данные задачи, которые на первый взгляд кажутся понятными, а на деле приводят к ошибочным оценкам.

Таким образом, как можно видеть, форум продемонстрировал широкое разнообразие подходов к реализации ERP-проектов и множество вопросов, на которые следует обращать внимание при подготовке к проекту. Но вот насколько данный опыт окажется полезным для потенциальных клиентов, организаторы, наверное, смогут выяснить через год, в ходе следующего мероприятия из этой серии.

## "Ренессанс Кредит": аутсорсинг банковской ИТ-инфраструктуры

ОЛЬГА ПАВЛОВА

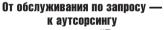
Т-аусорсинг — явление совсем не новое в нашей стране, тем не менее вопрос, стоит ли передавать ИТ-сервисы на обслуживание сторонней фирме, так до сих пор и не нашел однозначного ответа. И дело здесь не только в том, что экономиче-

ская целесообразность аутсорсинга далеко не очевидна. Многие руководители считают, что подобное разделение труда создает дополнительные сложности в деятельности компании и не

гарантирует безопасности информации.

Среди тех, кто решил пойти по пути аутсорсинга, — банк "Ренессанс Кредит", который совместно с компаний "Инфосистемы Джет" в середине 2011 г. завершил проект по передаче ИТ-инфраструктуры, обеспечивающей работу кредитного конвейера, и системы резервного копирова-

ния (СРК) на обслуживание Андрей Зэрохи интегратору. Такой переход, по мнению вице-президента, директора департамента информационных технологий "Ренессанс Кредит" Андрея Эзрохи, выходит за рамки стандартного ИТ-проекта, поскольку речь в нем идет не только об ИТ-показателях, — большая часть обоснования проекта лежит в области экспертизы, контроля рисков, обеспечения параметров качества сервисов, требуемых бизнесом.



История партнерства "Ренессанс Кредит" и компании "Инфосистемы Джет" началась в 2007 г., когда во время сезона высоких продаж банк решил подстрахо-

вать работоспособность своих ИТ-систем и предложил интегратору осуществлять обслуживание оборудования, системного ПО и баз данных. Специалисты "Инфосистем Джет" стали обслуживать структурные подразделения банка на основании запросов, что включало элементы администрирования и мониторинга, а также решение проблем, возникающих на площадке заказчика.

Главным же преимуществом стало то, что у банка "Ренессанс Кредит" появилась возможность переориентировать свое ИТ-подразделение на реализацию стратегических задач.

В конце 2010 г. партнеры начали подготовку комплексного проекта по аутсорсингу, который предполагал передачу наиболее критичной части ИТ-инфраструктуры банка на комплексное сопровождение (администрирование и обслуживание) в компанию "Инфосистемы Джет". По словам г-на Эзрохи, после кризиса "Ренессанс Кредит" начал динамично развиваться — причем как в сторону увеличения объемов, так и в направлении повышения качества предоставляемых услуг (в том числе услуг по внедрению новых продуктов, сервисов). И для обеспечения такого развития необходимо было перейти на новую единую платформу.

Надо отметить, что характерными чертами ИТ-инфраструктуры банка являются мультивендорность и территориальная распределенность площадок. Естественно, что такая инфраструктура требовала разносторонней экспертизы, а значительное количество рутинных вопросов по эксплуатации ИТ-инфраструктуры отвлекало ИТ-департамент от решения стратегических задач. На эти слож-

ности еще накладывалась задача динамичного проведения изменений, вызываемых стремительным ростом объемов бизнеса банка. "Поэтому перед нами встал вопрос, по какому пути идти: либо передать нашу ИТ-инфраструктуру во внешнее управление, либо создать собственную экспертизу внутри банка. Оценив все факторы риска, экономические и иные аспекты, мы приняли решение о постепенном переводе части процессов ИТ-сопровождения на аутсорсинг", — сказал Андрей Эзрохи.

#### Основные вехи пути

Как отметил руководитель службы ИТ-эксплуатации компании "Инфосистемы Джет" Алексей Нестеренко, важным условием плавного, безболезненного перехода на аутсорсинг стало поэтапное проведение работ. Этому также способствовала тесная совместная работа представителей обеих сторон, которые

объединились в проектную команду из 25 человек

Первым этапом проекта стало обследование ИТ-инфраструктуры, обеспечивающей работу кредитного конвейера и СРК. По итогам аудита мощности и отказоустойчивости оборудования специалисты компании "Инфосистемы Джет" разработали и провели комплекс организационно-технических мер, направленных на оперативное восстановление работоспособности в случае возникновения каких-либо проблем. Помимо этого были зафиксированы параметры SLA, необходимые банку.

В ходе второго этапа было осуществлено подключение обследованной ИТ-ин-

фраструктуры к централизованной системе мониторинга (ЦСМ) сервисного центра "Инфосистем Джет", которая позволяет осуществлять мониторинг всех подсистем, оперативно реагировать на возникающие инциденты и, более того, предсказывать потенциально возможные проблемы, чтобы избежать возникновения сбоев в работе. Всего в течение двух месяториям потенцие двух месяториям потен

те. Всего в течение двух месяало то, что цев было поставлено на мониторинг окопоявилась ло 400 единиц разного оборудования.

> На следующем этапе был выполнен перевод на аутсорсинг системы резервного копирования. По словам Алексея Нестеренко, выбор пал именно на эту систему, поскольку без резервного копирования, как правило, восстановить работоспособность любой прикладной программы при серьезном сбое практически невозможно. За два месяца были обследованы все политики резервного копирования, а также проведена оценка текущих мощностей и того, насколько имеющаяся СРК удовлетворяет основным требованиям SLA. После аудита политик потребовалась незначительная переработка системы, так как она была распределена между несколькими плошадками.

Затем специалисты компании "Инфосистемы Джет" перешли к самому важному этапу — переводу на аутсорсинг ИТ-инфраструктуры кредитного конвейера. Это наиболее критичный процесс банка, поэтому перед ними встала задача выделить всё оборудование, поддерживающее данный процесс. Была обследована бизнес-логика процесса, что позволило получить полное понимание того, как он функционирует и какие конфигурационные ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 27 >









## Ситуационный центр на Севере России

иерархии средств поддержки принятия решений ситуационные центры (СЦ) занимают, несомненно, верхнюю строчку. Индустрия накопила уже изрядный опыт в их разработке, что в конечном счете привело к созданию и продолжающемуся в настоя-ПРОЕКТЫ

щее время развитию системы СЦ органов государственной власти (ОГВ). В конце мая нынешнего года свой

современный СЦ появился и у губернатора Ненецкого автономного округа (НАО) Игоря Федорова. Как пояснил заместитель руководителя аппарата администрации НАО Михаил Ферин, данный проект был инициирован с целью повысить качество управления регионом и обеспечить оперативную связь с населенными пунктами округа, а также с высшим руководством

страны. "У правительства НАО назрела острая необходимость задействовать видеоконференцсвязь (ВКС) в режиме реального времени с Администрацией Президента РФ, ап-

паратом полпреда, министерствами Российской Федерации, а также получать через спутники видеоизображение любой точки Ненецкого округа", — пояснил он. Кроме того, такой СЦ должен был стать, по его словам, "мощным контролирующим и аналитическим инструментом управления в регионе". В соответствии с этими целями администрация округа поставила перед собой ряд задач, которые обусловили создание СЦ в регионе: мониторинг обстановки и предоставление руководителям обобщенной и детализированной информации в требуемом разрезе, контроль за ходом реализации федеральных и региональных программ, контроль выполнения решений, моделирование развития ситуаций и предварительная оценка потенциальной эффективности принимаемых решений, проведение ситуационного анализа, в том числе с применением групповых экспертных процедур, и информационная поддержка управленческих решений на основе геопространственной информации.

#### В начале пути

По словам Михаила Ферина, проект планировалось реализовать в сжатые сроки (в пределах полугода), при этом к числу основных требований, предъявляемых к реализуемым в рамках СЦ решениям, были отнесены удобство эксплуатации оборудования и его доступность для различных категорий пользователей, возможность развития проекта после его реализации с интеграцией дополнительного оборудования, эффективность и экономическая рациональность для заказ-

В организованном в соответствии с законодательством конкурсе на выполнение проекта приняли участие три фирмы-интегратора, в числе которых была и компания Polymedia. Ей в итоге заказчик отдал предпочтение. Как пояснил г-н Ферин, Polymedia подошла к предстоящему проекту наиболее серьезно: ее специалисты приехали к заказчику еще за год до организации конкурса с целью проведения исследования инфраструктуры, специфики региона и особенностей предстоящего проекта непосредственно на месте.

"Для нас это был не первый проект по созданию СЦ губернатора региона, однако в этом проекте впервые появилась возможность сделать СЦ комплексно, начиная с ремонта и отделки помещения и заканчивая внедрением информационно-аналитических и экспертных систем, -

ный директор Polymedia. — Сначала было проведено исследование объекта и его инфраструктуры, были созданы функциональная и информационная модель СЦ, разработан эскизный проект СЦ и дизайн-проект помещения, определены возможные субподрядчики. Благодаря такой предварительной работе мы подходили к конкурсу, имея четкое понимание графика реализации проекта, данные оцен-

ки материальных затрат и возможных рисков, возникающих на разных этапах проекта. Поэтому мы были уверены, что уложимся в столь короткие сроки, несмотря на то, что объект расположен в условиях Крайнего Севера, что вызывает дополнительные сложности при создании СЦ".

#### Реализация

Контракт на выполнение проекта был подписан в декабре прошлого года, и с середины января сотрудники Polymedia приступили к его реализации. А уже с февраля, по словам Михаила Ферина, начался четырехмесячный этап, связан-

ный с поставкой и монтажом оборудования в выбранном для размещения СЦ новом помещении культурно-делового центра "Арктика" с развитой инфраструктурой, охранной видеосетью, защищенными электросетями, каналами связи и передачи данных, пожарной сигнализацией и

системами оповещения о ЧС. "Наши инженеры из отдела защиты окружного государственного учреждения "Ненецкий информационно-аналитический центр" совместно с сотрудниками аппарата администрации HAO и компании Polymedia монтировали оборудование, инсталлировали и настраивали ПО в СЦ, — рассказывает г-н Ферин. — Работу, связанную с ремонтом помещения, вопросами размещения мебели и т. п., выполняли работники окружного государственного учреждения "Служба материальнотехнического обеспечения HAO".

Михаил Ферин: "На реали-

зацию столь масштабного

и сложного проекта и его

чившееся запуском ком-

плекса в эксплуатацию,

ре месяца'

Стоит отметить, что администрацией НАО была

сформирована рабочая группа по созданию СЦ, которую возглавил заместитель главы администрации округа Ян Берлин. Эта группа контролировала общие и организационные вопросы, размещение в зале техники и рабочих мест, а также другие важные вопросы. Со стороны же Polymedia в реализации проекта приняли участие в общей сложности 60 специалистов (их состав и число менялись по ходу проекта в зависимости от решаемых задач), а также привлеченные компанией два сторонних консультанта из РАГС (Российская академия государственной службы при Президенте Российской Федерации).

Центральной частью проекта, как отмечают его участники, стала масштабная работа по подготовке информационноаналитической составляющей СЦ, благодаря чему он превратился в мощный контролирующий и аналитический инструмент. "Мы внедрили информационноаналитическую систему и интегрировали ее с информационными системами округа, — рассказала Елена Новикова. -Кроме того, мы установили в СЦ геоинформационную систему, систему мониторинга чрезвычайных ситуаций, экспертную систему, систему имитационно-

го моделирования и когнитивного анализа и нашу разработку — систему управления визуализацией ВИРД (визуализация информации на распределенных дисплеях) с подключением к сетям ОГВ НАО. Помимо этого создан информационный портал СЦ".

Как пояснил г-н Ферин, внутренний портал для сотрудников СЦ обеспечивает работу в системе финансово-экономического мониторинга и прогнозирования, геоинформационной системе, системе мониторинга ЧС и экспертно-аналитической системе принятия решений.

В общей сложности программно-математическое обеспечение (20 различных систем) установлено на 55 рабочих станциях и пяти серверах.

В рабочей зоне СЦ, ситуационном зале, размещено 72 места, оборудованных для проведения совещаний, в том числе в режиме видеоконференцсвязи. Вся необходимая для принятия решений информация выводится в многооконном режиме на видеостену и дублирующие мониторы. Для докладчиков установлены интерактивные трибуны, позволяющие без клавиатуры и мыши управлять представленной на видеостене информацией и вносить графические комментарии поверх презентаций.

В СЦ предусмотрен отдельный зал для оператора и аналитиков, которые со своих рабочих мест могут следить за происходящим в ситуационном зале и обеспечивать его работу. Рабочие места здесь оснащены средствами защиты информации и необходимым аналитическим инстру-

ментарием — системой OLAP-анализа, системами когнитивного и имитационного моделирования.

Для автоматизации вывода графической и медиаинформации, а также управления визуализацией различных данных применено ПО ВИРД (разработка Polymedia). С его помощью можно редактировать сценарий отображения информации в режиме онлайн, визуализировать информацию в удобном для восприятия и работы виде, управлять ходом демонстрации сценариев с возможностью оперативного переключения между сценами.

Особое внимание в рамках проекта было уделено защите информации. Инженеры Polymedia обеспечили возможность демонстрации информации из единого источника разным категориям пользователей с учетом предоставленных им прав доступа и защищенности используемых ими каналов связи. Для этого, в частности, была проведена работа по интеграции в СЦ как закрытых, так и открытых сетей передачи данных. При этом была решена непростая задача по обеспечению удобства работы пользователей СЦ с соблюдением необходимых требований безопасности.

Программно-аппаратный комплекс такой сложности требует длительной доводки и настройки. Но, как отмечает Михаил Ферин, всплывавшие в ходе тестирования систем комплекса (к нему привлекались специалисты ОГУ НИАЦ) недочеты оперативно устранялись сотрудниками Polymedia: "По итогам тестирования нашими специалистами был внесен ряд предложений по улучшению и оптимизации комплекса, которые Polymedia учла и своевременно реализовала".

"В процессе работы мы стремились находить взаимопонимание со специалистами заказчика, чтобы передать им накопленные нами знания и опыт, - отмечает в свою очередь Елена Новикова. — При этом возникавшие (иногда непростые) как технические, так и организационные вопросы решались в ходе переговоров за круглым столом и на совещаниях с привлечением руководителей региона на разных уровнях, в том числе на самом высоком. Так, за время совместной работы над проектом было проведено примерно 20 разноплановых совещаний, и нам всегда удавалось прийти к обоюдному согласию по спорным вопросам или выдвинутым заказчиком дополнительным требованиям к проекту. Со стороны заказчика мы всегда встречали взаимопонимание и готовность помочь решению возникавших проблем, что способствовало продвижению проекта".

В ходе реализации проекта также были выявлены слабые места, затрудняющие нормальную работу СЦ. По мнению г-жи Новиковой, это прежде всего каналы свя-

> зи, по которым осуществляется связь СЦ с местными объектами, причем даже спутниковая связь работает с перебоями. Поэтому в настоящее время в НАО ведется работа по повышению пропускной способности и стабильности функционирования каналов связи.

#### Итоги

Подводя итоги проекта, Михаил Ферин отметил: "В конечном счете проект подтвердил правильность сделанного нами выбора: ведь теперь, с введением СЦ в действие, у нас есть возможность непосредственно наблюдать и оперативно регулировать вопросы социальной и произ-

водственной активности всего региона прямо из Нарьян-Мара".

По его словам, в настоящее время разрабатывается положение о СЦ губернатора НАО. Согласно этому положению данный объект будет передан на баланс ОГУ "НИАЦ", ИТ-специалисты которого станут осуществлять обслуживание центра.

"Сегодня мы только осваиваем СЦ во всем его многообразии, и хотя нареканий на работу оборудования и ПО нет, в полном объеме весь комплекс мы еще не задействовали, поэтому пока данных по его использованию накопить не удалось, — сообщил г-н Ферин. — В ближайшее время планируем подключиться к федеральному СЦ. На повестке дня стоят и такие задачи, как освоение экспертной системы, но для этого нужна группа экспертов, которая должна быть сформирована в самые короткие сроки".

После запуска СЦ в эксплуатацию эксперты Polymedia провели в НАО обучение как пользователей, так и ИТ-специалистов. "В соответствии с контрактом Polymedia гарантирует трехлетнюю работу оборудования СЦ и его поддержку в течение пяти лет", — сказала Елена Но-

## ИТ с трудом проникают в сферу образования

гроки на рынке ИТ, который уверенно растет, не оставляют без внимания лакомый кусок пирога — сегмент образования и всё, что с ним связано. Однако несметное число новинок, которые стараются внедрить в эту отрасль многочислен-

КОНФЕРЕНЦИИ ные вендоры и их партнеры, вызывает множество проблем у преподавательского состава отечественных школ и вузов.

Трудности, с которыми приходится сталкиваться при работе с новшествами, а также тенленции и перспективы развития этой отрасли обсуждались на ноябрьской международной конференции "Российский опыт внедрения передовых аудиовизуальных и информационно-коммуникационных технологий в образование и науку", прошедшей в Москве в рамках международной выставки Integrated Systems Russia (ISR).

На этом форуме критических замечаний со стороны преподавательского состава в адрес ИТ-производителей и их партнеров прозвучало несравнимо больше, чем на предыдущем июньском, и все по существу.

Если энтузиазм представителей компаний, предлагающих свои продукты образованию, был на пике — все они с демонстрировали свои достижения, не стесняясь иногда называть заоблачные цены (например, оснастить класс компьютерными системами, интерактивными досками и др. -1,5 млн. руб., школу — дороже — до 150 млн. руб. и т. п.), то настроение у большинства пользователей-преподавателей склонялось все больше в обратную сторо-- к пессимизму. И вот почему.

В процессе дискуссий по разным темам выявились ключевые разногласия между вендорами и заказчиками. У первых залача абсолютно четкая: поставить, оснастить, инсталлировать, запустить (подразумевается — продать). У вторых — освоить и использовать в работе, что, по мнению большинства преподавателей, совсем не просто, поскольку отсутствует (да и не предвидится!) какая-либо унификация и стандартизация поставляемых ИТ-решений и продуктов — как программных, так и аппаратных. При этом Минобрнауки, подвергшееся в очередной раз критике и на этом форуме, не предлагает никаких методик для оптимального выбора ИТ-решений и работы в образовательной ИТ-среде, ограничиваясь выделением средств на приобретение инновационных продуктов и приказами о необходимости их внедрения. Школа и вуз, как отмечали ИТ-пользователи, остаются один на один со всё разрастающимся ИТ-зоопарком, который волей-неволей приходится осваивать. Но для большинства преподавателей проблемы освоения ИТ стоят очень остро.

Директор Института новых образовательных технологий и информатизации (ИНОТиИ) РГГУ Сергей Кувшинов, выступавший модератором на форуме, на этот раз также был настроен весьма критически по отношению к вендорам и поддержал преподавателей, заявив, что не производители должны предлагать и навязывать ИТ-решения и диктовать свои условия, а наоборот, пользователи должны формулировать свои требования к ИТ-разработчикам, с тем чтобы те смогли создавать комфортную ИТ-среду для работы преподавателей с аудиторией.

Однако, как отмечалось на форуме, если для школ использование стандартизованных ИТ-решений и методик вполне реально (зависит от желания Минобрнауки решить этот в общем-то непростой вопрос), то для вузов универсальный подход здесь затруднен, поскольку должна учитываться специфика подготовки специалистов, т. е. профориентация.

ции образования МГГУ Марина Вайндорф-Сысоева привела интересные результаты проведенных исследований среди преподавателей-практиков относительно использования ИКТ в учебном процессе. Согласно этому исследованию, при использовании новых технологий в преподавательской среде проявляются "дидактические потрясения", так как "у многих преподавателей есть знания, но отсутствуют навыки и умение" обращения с техникой. Играет здесь роль, по ее словам, и "страх возраста", и консерватизм: "а вдруг не получится, а повысится ли качество?". В результате возникает сопротивление изменениям. И надо иметь в виду, что при подготовке к лекции (уроку) преподаватель остается один на один с современными средствами ИКТ, и ему не у кого спросить, "как, зачем, куда возникающее на экране ПК двигать, включать, показывать"... "У него в распоряжении сегодня масса новинок ИКТ, которые можно задействовать для работы с материалом на уроке... но как?" По ее мнению, выход здесь видится в повышении квалификации учителя за счет создания системы постоянного обучения, а также в привлечении к этому процессу методистов, которые также должны повышать квалификацию, и не раз в пять лет, как принято, а значительно чаще, поскольку сейчас смена ИКТ-средств происходит раз в три года.

На конференции говорилось и о случаях поставок в школы неотлаженных, "сырых" программ, которые заставить работать должным образом учителю невозможно. Но если все сложится удачно, и приложения окажутся в порядке, и техника не откажет, то возникают иные проблемы. В контракт компьютеризации школы, как правило, включается обучение преподавателей. Но, по справедливым замечаниям некоторых из них, такие краткосрочные курсы совершенно неэффективны, так как не дают устойчивых навыков работы с новой техникой: после прихода в школу или в вуз на компьютеризированное рабочее место преподаватель в большинстве случаев теряется, не может с нею совладать, а ведь ему нужно проводить занятия и чувствовать перед учениками или студентами себя уверенно и достойно.

Надо отметить, что некоторым из них все-таки удалось адаптироваться к новым реалиям: на форуме преподавателями и ИТ-специалистами учебных заведений был представлен ряд реализованных интересных проектов и методик обучения с помощью ИКТ. Так, начальник отдела новых образовательных технологий — ЦОТ Уральского федерального университета (УрФУ) Андрей Савельев рассказал о трехлетнем опыте использования в образовательном процессе вебинаров (дистанционные распределенные интерактивные аудио- видеозанятия). На основе Adobe Acrobat Connect Pro в УрФУ удалось организовать трансляции конференций и публичных лекций, научные конференции, образовательные инициативы сторонних компаний, быстрое создание контента, запись лекций с последующей публикацией. Системой охвачено около 30 городов, более 50 дисциплин. Основной трудностью при использовании вебинаров в Уральском регионе, по его словам, являются слабые интернет-каналы.

Об успешном опыте применении аудиотехнологии SurfaceSound в учебном процессе сообщил преподаватель Московской бизнес-школы Евгений Лунёв. По его словам, эта технология, основанная на разработанной ранее компанией NXT технологии DML (Distributed Mode Loudspeaker), позволяет существенно улучшить восприятие материала учениками за счет более четкого звучания в аудитории, поскольку

во всём диапазоне воспроизводимых частот создается равномерное звуковое поле. Так, учащиеся, изучающие английский при использовании этой аудиосистемы, по его словам, могут улучшить свои навыки распознавания слов и предложений более чем на 30%. По его данным, намечено внедрить эту систему в нескольких образовательных бюджетных заведениях. "Чем лучше дети слышат, тем лучше они обучаются", — сказал он.

Преподаватель кафедры прикладной математики Национального исследовательского университета МЭИ проф. Виктор Ижуткин поделился многолетним успешным опытом применения разработанной им методики работы со студентами. Все свои лекции с математическими примерами и упражнениями в виде комплекса обучающих программ он выкладывает на сайт и требует от студентов самостоятельной работы с материалом. "На экзамене, — рассказал он, — я легко выясняю уровень подготовки и знаний студента". Интересно, что, по его словам, весь комплекс ПО, включая программы для математических упражнений, разработан студентами под его руководством. Такой подход, считает он, помогает повысить качество обучения.

По мнению профессора ФПО МГУ им. М. В. Ломоносова Александра Андреева, возникла новая пелагогическая наука информационного общества электронная педагогика (э-педагогика), которая оперирует такими категориями, как дистанционное обучение (ДО), электронное обучение, персональная учебная среда, интернет-обучение, преподаватель ДО, электронные учебные занятия, ЭУМК (электронно-учебный методический комплекс), мобильное обучение, ИОС (информационно-образовательная среда) и др. Э-педагогика, считает он, будет способствовать научному продвижению ИКТ в образование.

Вендоры и интеграторы вышли на форум со своими или партнерскими решениями, причем разброс в их масштабе был поистине велик — от простейшего микро-ПК за 10 тыс. руб. до "компьютеризации всего и вся в вузе" на основе пресловутого "комплексного подхода", тянущего, по-видимому, на сотни миллионов рублей.

Интересно, что некоторые интеграторы не просто предлагали свои решения и проекты, но выступали с критикой необдуманных попыток приобретения и внедрения ИТ в образование, призывали при выборе и внедрении ИТ-новинок в учебный процесс относиться к ним очень осмотрительно.

Так, директор компании "3D Лига" Глеб Усков, с учетом накопленного опыта внедрения инновационных проектов визуализации в ряде вузов и школ, считает, что "процесс внедрения нового должен быть постоянным, но ограниченным, с тем чтобы внедрение было безболезненным. Необходим баланс консервативности и развития", а также "пошаговое внедрение новых приложений по конкретным учебным курсам". По его мнению, "развиваются только те организации, которые смогут адаптироваться к эпохе перемен, и даже консервативные системы без внедрения инноваций и технологий теряют свои позиции". При этом он поддержал курс на интенсивное внедрение интерактивных 3D-систем с переходом от технологии к образовательному процессу, что особенно актуально, по его мнению, в тех вузах и колледжах, где приложения могут готовить сами учащиеся и молодые ученые для визуализации сложных научных данных, экспериментов, исследований.



#### Экономия расходов с МФУ Panasonic

Часто меня спрашивают – что помогло Вам создать крепкий бизнес? Как директор могу посоветовать: минимизация затрат дает отличный эффект. Рекомендую в офисах использовать МФУ Panasonic! Устройство помогает сократить расходы благодаря использованию раздельных расходных материалов и функции РС-факс. А высокая скорость печати (24 стр./мин.) экономит время сотрудников для новых задач.

#### **■**ПРИНТЕР **●**СКАНЕР **▲**КОПИР **】**ФАКС **★**DECT

Информационный Центр Panasonic: для Москвы (495) 725-05-65, для регионов РФ 8-800-200-21-00 (звонок бесплат На правах рекламы ООО «Панасоник Рус» - уполномоченного представителя компании Panasonic Corporatio на территории России

## Корпоративная мобильность глазами российских CIO

#### АЛЕКСАНДР ЧУБУКОІ

В ноябре Центр корпоративной мобильности фирмы "АйТи" обнародовал результаты исследования, проведенного на основе опроса участников конференции Enterprise Mobility Day 2011. В опросе приняли участие более 100 человек (ИТ-директора, руководители департаментов и подразделений, их заместители, ведущие архитекторы и ИТ-специалисты), причем 70% респондентов составили ИТ-руководители. Остановимся на наиболее интересных результатах этого исследования.

#### Тенденции

По мнению большинства участников, быстрое развитие мобильных технологий и расширение их использования в деловой среде являются факторами, требующими серьезного внимания со стороны корпоративных ИТ, поскольку проникновение потребительских смартфонов и планшетов в корпоративную среду стало носить массовый характер.

Большинство респондентов отмечают важную роль организационных решений по использованию мобильных технологий и устройств в компаниях и организациях. При этом 68% из них уже разработали либо планируют разработать стратегию, политику и регламенты корпоративной мобильности.

Результаты опроса подтверждают, что повышенное внимание к мобильным технологиям отнюдь не связано с модой на iPad в руках руководителя, а является ответом на реальные потребности организаций в улучшении качества коммуникаций и бизнес-процессов. Важно отметить, что часто сами сотрудники озвучивают такие потребности и инициируют соответствующие запросы, желая использовать преимущества мобильного доступа к корпоративным информационным системам и ресурсам.

Респонденты выделили несколько групп информационных систем и ресурсов, к которым необходимо обеспечить доступ с мобильных устройств:

- базовые коммуникационные системы и ресурсы;
- системы и ресурсы принятия решений;
   корпоративные информационные системы;
- расширенные средства коммуникаций;
- системы обслуживающих подразделений (в том числе системы оперативного контроля и обработки заявок на обслуживание, предполагающие и возможную обработку заявок, поступающих от клиентов организаций, и непосредственную работу с этими заявками полевого инженерно-технического персонала).

Сергей Орлик, директор Центра корпоративной мобильности "АйТи", обратил внимание на то, что в подавляющем большинстве исследований и опросов, проводимых за рубежом и в России, из рассмотрения выпадает доступ к файловым папкам (личным и групповым). Видимо, это связано с естественностью и повседневностью их использования при работе в корпоративных сетях и нелостаточным пониманием потребностей корпоративных пользователей и проблематики использования мобильных устройств, а также плохой проработанностью первичных вопросов. В то же время активное использование файлообменных облачных сервисов (например, Dropbox или Box.net), привычных для индивидуальных пользователей, не только создает дополнительные риски утечки информации, но также является одним из важных инструментов оперативного обмена информацией и ее обработки.

Он отметил, что работа с файлами рассматривается как составная часть базовых сервисов. Полученные результаты опроса подтверждают актуальность этой темы — необходимость обеспечения мобильного доступа к личным и групповым файлам находится на том же уровне, что и потребность доступа к внутрикорпоративному порталу.

Интересно, что более 70% организаций не используют внешних облачных сервисов для хранения корпоративных данных. Это связано с традиционной строгостью требований к информационной безопасности в крупных компаниях и организациях.



Сергей Орлик: "Компании планируют активно увеличивать число сотрудников с мобильным корпоративным доступом"

Осознавая необходимость обеспечения сотрудников мобильной связью в деловых целях, большая часть организаций выдает корпоративные мобильные устройства различным категориям своих сотрудников. И такая практика, судя по доле организаций, в которых такой вопрос находится в стадии обсуждения, наверняка будет расширяться.

При этом внутрикорпоративный охват "мобилизацией" (наличие сотрудников, имеющих доступ к корпоративным ресурсам и системам с мобильных устройств) среди опрошенных компаний растет заметно быстрее по сравнению с количеством организаций, планирующих внедрить элементы корпоративной мобильности. Это, по мнению г-на Орлика, косвенно свидетельствует о том, что, попробовав обеспечить сотрудников мобильным рабочим местом, компании утвердились в полезности и выгодности этого начинания и планируют активно увеличивать число сотрудников с мобильным корпоративным доступом. Так, в частности, в разы снизилось число компаний, где мобильным доступом к корпоративным системам обладают единицы или десятки сотрудников, и в разы же увеличилось количество организаций, где сотни и тысячи сотрудников могут работать с корпоративными ИС из любого места.

В ответах респондентов отмечалось, что их организации уже сейчас уделяют серьезное внимание не только смартфонам, но и планшетам. Причем это касается не только топ-менеджеров и руководителей различного уровня, но и других категорий сотрудников — как ИТ-специалистов, так и инженерно-технического персонала.

#### Сдерживающие факторы

Наиболее распространенным фактором, сдерживающим эффективное применение мобильных технологий в бизнес-среде, является отсутствие актуализированных корпоративных стандартов на выдаваемые и поддерживаемые мобильные устройства. Отрицательную роль здесь играет и то, что значительная доля корпоративных смартфонов относится к устаревшим поколениям мобильных устройств с ОС Windows Mobile. При этом менее пятой части респондентов назвали стоимость устройств фактором, тормозящим применение мобильных технологий в их организациях, считая, что анализ и отбор смартфонов и планшетов в организации нужно вести с учетом потребностей различных категорий пользователей.

стандартизация устройств и, естественно, мобильных ОС является одной из важных задач, которые должны быть отражены в концепции и стратегии корпоративной мобильности. Такая внутрикорпоративная стандартизация поможет справиться с самой распространенной причиной неиспользования — разнообразием устройств и платформ на рынке. А наличие концепции корпоративной мобильности и содержащихся в ней политик и регламентов пользования поможет согласовать требования служб ИБ, обеспечивающих защиту внутрикорпоративной информации, и пожелания пользователей шире применять свои мобильные устройства в бизнес-процессах.

При том что значительная доля сотрудников организаций централизованно обеспечивается мобильными устройствами, ИБ-службы почти в половине организаций (44%) ограничивают их использование. Складывается странная ситуация, зачастую доходящая до абсурда: сотрудники, в том числе руководители разного уровня, обеспеченные корпоративными смартфонами и планшетами, не имеют права доступа с этих устройств даже к электронной почте.

Многие респонденты отмечали, что часто политики и регламенты ИБ не отражают потребностей бизнеса в обеспечении повсеместного оперативного доступа к информации. С другой стороны, обоснованные требования службы ИБ в массе своей не подкреплены соответствующими технологическими средствами управления мобильными рабочими местами и обеспечения их безопасности. Только 4% респондентов, большинство из которых используют смартфоны на Windows Mobile, сообщили о наличии у них систем управления мобильными устройствами (MDM — Mobile Device Management). Но в подавляющем большинстве случаев даже существующие политики и регламенты ИБ приняты на организационноадминистративном уровне и не поддержаны соответствующими техническими средствами.

#### Средства корпоративной мобильности

Внедрение средств управления мобильными устройствами, трансформирующихся сегодня в многофункциональные платформы управления корпоративной мобильностью (EMM — Enterprise Mobility Management), может оказать решающее влияние на обеспечение легитимности и прозрачного контроля мобильного доступа к корпоративным информационным ресурсам и системам в рамках политики и регламентов, принятых в организации. Внедрение МDM/ЕММ — первый шаг к системному использованию сотрудниками смартфонов и планшетов, обеспечивающих их постоянную подключенность к коммуникациям и бизнес-процессам и, следовательно, возможность повышения их эффективности и продуктивности сотрудников.

Более четверти респондентов обозначили отсутствие политики использования личных устройств сотрудников для доступа к корпоративным информационным ресурсам и системам — BYOD (Bring Your Own Device), явно не регламентируя использование личных устройств либо разрешая их использование по заявке непосредственных руководителей сотрудников. Это отражает определенное запаздывание организаций в институализации обеспечения мобильного доступа сотрудников как со стороны ИТ-департаментов, так и служб ИБ. Преимущества поддержки BYOD отражаются в сокращении затрат на обеспечение сотрудников корпоративными устройствами.

Основные проблемы разрешения BYOD связаны с затратами на техническую поддержку мобильных пользователей при их доступе к корпоративным

ресурсам и системам, необходимостью предотвращения рисков для информационной безопасности и наличием нескольких мобильных платформ, технологически отличающихся от традиционного офисного ИТ-ландшафта и требующих новой экспертизы для обеспечения доступа к информационным ресурсам и системам (с точки зрения разработки и развертывания мобильных клиентских приложений).

Обоснованным компромиссом, отмечаемым рядом респондентов, является ограничение списка ВУОD — стандартизация спектра поддерживаемых мобильных ОС (и, возможно, устройств), доступ с которых к корпоративным информационным ресурсам и системам осуществляется только в случае подключения соответствующих устройств к централизованной системе управления корпоративной мобильностью.

Несмотря на частое использование в мобильных аппаратах веб-клиентов (браузеров), большинству организаций (87%) в том или ином объеме требуется возможность локальной работы с информа-



Бизнес-процессы в организациях, оптимизируемые за счет использования мобильных технологий

цией непосредственно на мобильных устройствах. В то же время веб-клиенты, ориентированные на использование браузеров, ограничены в возможностях локального хранения данных и (даже при использовании HTML 5) доступный функционал офлайн-работы непосредственно из браузера зависит от ограничений конкретной мобильной платформы.

По мнению Сергея Орлика, можно предположить, что в ответ на распространенную потребность офлайн-обработки информации будет наблюдаться увеличение доли приложений-клиентов к корпоративным системам и ресурсам, разрабатываемых и развертываемых в виде приложений, в том числе централизованно устанавливаемых с помощью инструментов MDM/EMM или распространяемых через внутрикорпоративные "магазины приложений".

Он также отметил, что хотя мировой и российский рынок планшетов изначально сформирован Apple iPad, уже заметна тенденция ориентации на Android-планшеты (доля Android-планшетов, по консервативным оценкам, составит около 30—35% во втором полугодии 2012 г.). Это можно связать с быстрым развитием платформы Android и постоянно увеличивающимся спектром моделей, набором доступных форм-факторов и широким ценовым диапазоном для планшетов на платформе Android 3.х, выводимых на российский рынок практически одновременно с их поступлением на западные рынки.

Результаты проведенного исследования показывают, что планшеты в России уже активно проникают в корпоративную среду, серьезно рассматриваются и обсуждаются в качестве реального инструмента обеспечения бизнес-деятельности сотрудников.

## Облачные вычисления: разговор на языке ОРЕХ

роизошедшие в нынешнем году на мировом и локальных ИТ-рынках изменения убеждают в том, что облачные вычисления, как бы к ним ни относились скептики, — это всерьез. Если раньше ведущие ИТ-вендоры по большей

части предлагали заказчи-ИНТЕРВЬЮ кам лишь свою помощь в построении облачной инфраструктуры и сервисов, то теперь они сами трансформируются в облачных сервис-провайдеров. К числу таких вендоров принадлежит и ІВМ, которая недавно представила в России свои новые облачные сервисы и решения. О том, как развивается ситуация на рынке облачных решений, с руководителем по развитию бизнеса подразделения IBM GTS в России и СНГ Валерием **Корниенко** и руководителем по развитию бизнеса облачных вычислений ІВМ в Центральной и Восточной Европе Дмитрием Гавриловым побеседовал 1-й заместитель главного редактора PC Week/RE Игорь Лапинский.

PC Week: Сегодня нет недостатка в данных, которые якобы свидетельствуют о большом интересе компаний разных отраслей к облачным вычислениям, но на конференциях, где обсуждается эта тематика, я отмечаю пассивное отношение к ней участников. Мне просто не везет или вопросов нет, потому что всем уже все ясно?

ДМИТРИЙ ГАВРИЛОВ: Я думаю, что российский рынок на несколько лет отстает в восприятии новых технологий. Западный же настроен на финансовую эффективность, и поэтому там тема облачных вычислений получила больший импульс. Мне кажется, что в ближайшие годы то же самое мы увидим и в России. Кстати, мы не одиноки в своем отставании. Из общения с коллегами из Центральной и Восточной Европы я знаю, что там тоже ситуация развивается с задержкой, но интерес к теме есть. Образно говоря, если сейчас в неком дата-центре "хостятся" четыре заказчика, то с учетом мировой тенденции можно ожидать, что в ближайшие год-два их будет уже шесть или семь.

ВАЛЕРИЙ КОРНИЕНКО: На самом деле очень многие российские компании либо экспериментируют с облаками, либо уже запустили их в опытно-промышленную эксплуатацию. Практически все крупные банки виртуализировали свои платформы, так что, несмотря на некоторое общее запаздывание, тенденция проявляется отчетливо. И уже сегодня можно выделить два процесса, связанных с известной дилеммой: строить свой дом или арендовать уже построенный. Первый вариант предполагает еще два шага после виртуализации ИТ-инфраструктуры — автоматизацию сервисов и их предоставление. Довольно много заказчиков близки к реализации этого сценария. Второй вариант — другая ветвь эволюции, для тех, кто не хочет играть в технологии, а предпочитает думать об экономике: что выгоднее — покупать или арендовать, держать штат или нанимать внешнюю аутсорсинговую компанию и т. д. Многое в выборе определяется задачами, стоящими перед бизнесом. Если компания заинтересована в повышении своей капитализации, она будет покупать и наращивать основные фонды. Компании, заинтересованные в снижении капитальных расходов и переводе их в операционное русло, — это благодарные клиенты для внешнего аутсорсинга, готовые в том числе перелать те или иные функции внешним облачным провайдерам.

В этом очень четко прослеживается разница между заказчиками. Те, кто думает экономическими категориями, уже приняли стратегические решения, касающиеся ИТ.



Валерий Корниенко

PC Week: Но минувший кризис всех заставил думать про экономику. С тех пор только и говорят об эффективности. А сейчас высказываются мнения, что и впредь всем придется жить как в условиях кризиса. Тем не менее определились с ИТ далеко не все.

В. К.: Да, после кризиса интерес к экономическим реалиям возрос стремительно, поэтому в России был взрыв запросов на фокусный аутсорсинг. На Западе это — постоянный тренд. В России же (это мы видели в прошлом году и наблюдаем в нынешнем) достаточно большой объем бюджетных средств пошел на так называемую реорганизацию ИТ, которая влечет за собой те же закупки. инсталляции, внедрения. Многие компании опять получили возможность осваивать статьи капитальных затрат, однако есть и другие стратегии — можно пытаться жить по операционным средствам. С последователями этой стратегии легко говорить о передаче функций внешнему сервис-провайдеру.

PC Week: По данным IDC, в 2010 г. рынок облачных услуг в России достиг 35 млн. долл., а к 2015 г. должен составить более 1,2 млрд. долл. Как вы считаете, условия для такого рывка уже споживие.

**ДГ:** Все будет зависеть от того, как воспримет бизнес угрозу очередного мирового кризиса. Не исключено, что ответом на очередной вызов будет переход бизнеса с инвестиций в аппаратные средства и ПО на вложения в облачную инфраструктуру.

PC Week: Какие настроения, по-вашему, превалируют — ожидание второй волны или спокойствие по этому поводу?

Д. Г.: Трудно сказать. Для меня определенным сигналом служит недавнее сообщение о том, что коммерческие банки существенно увеличили остатки средств на корреспондентских счетах в Центральном банке (это наиболее высоколиквилный актив). Именно финансовые структуры будут заинтересованы в новых эффективных технологиях. Аккумулируя живые деньги на счетах в ЦБ, они будут вынуждены урезать средства на инвестиционные проекты по внедрению инфраструктурных ИТ-решений. В такой ситуации облачные вычисления, аутсорсинг в том или ином виде, помогут удовлетворить текущие нужды банков и снизить их инвестиционные риски.

PC Week: В публичные облака финансовые структуры не пойдут, а значит, речь может идти об арендуемых частных облаках, иначе не избежать капитальных расходов. Готовы ли банки к такой модели использования ИТ?

В. К.: Мы приветствуем подход, когда заказчик готов отказаться от капитальных затрат в пользу операционных. Но есть реалии рынка — далеко не все готовы разговаривать на языке OPEX, это каса-



Дмитрий Гаврилов

ется и российских реалий. В России принято строить собственные системы, полагаясь на их безопасность. Но рынок быстро эволюционирует под воздействием внешних факторов, в том числе — нарастания нормативных требований. Например, рекомендательное письмо ЦБ о запасных дата-центрах для банков, с одной стороны, побуждает банки их строить, но, с другой стороны, заставляет внимательнее отнестись к альтернативным вариантам: запасной ЦОД можно "хостить" и у сервис-провайдера — ІВМ, например, предоставляет такие услуги.. Если дилемму "инсорсинг VS аутсорсинг" решить в пользу последнего, то начать можно с хостинга частного облака, а затем перейти к тому, что называется частным разделяемым облаком. Это такой "закрытый клуб" для ограниченного числа заказчиков, которым провайдер гарантирует защищенность от внешних вторжений.

Если же банк готов вкладываться в собственную ИТ-инфраструктуру, то строительство собственного частного облака поможет ему использовать выделенные средства более эффективно.

PC Week: Многие компании уже в той или иной мере виртуализировали свою инфраструктуру. Но всякая ли виртуализированная инфраструктура позволяет сделать необходимые шаги для перехода к частному облаку?

В. К.: С точки зрения технологий здесь нет каких-либо ограничений. Зато есть организационные условия. Внутренняя ИТ-служба компании должна быть готова провести стандартизацию своих процессов и ресурсов, "сложить" их в каталог, поддерживать этот каталог, азатем внедрить портал самообслуживания. Если алгоритм такой, то компания находится на пути к частному облаку. Но организационные задачи в действительности оказываются более сложными, чем технологические, поскольку для их решения нужно навести порядок на всем ИТ-ландшафте.

PC Week: Сейчас уже нет никакой проблемы перенести в облако, например, почтовый сервис. А как насчет критически важных бизнес-приложений?

В. К.: Мы решаем и эту задачу. В частности, наше предложение SmartCloud Enterprise+ рассчитано на критичные приложения, что предполагает обеспечение их высокой доступности, регулярное резервное копирование данных, сервисы по тонкой настройке платформы в соответствии с требованиями каждого отдельного заказчика. У IBM также есть сервис Аррlication Management, который помогает эксплуатировать сам функционал приложения. То есть корпоративному заказчику мы можем предоставить не только более надежную и производительную плат-

форму в облаке, но и кастомизированный сервис, настраиваемый под его потребности.

Банк "Связной", например, не имеет своих дата-центров, но это быстро развивающийся банк. У него нет капитальных расходов, мы для него "хостим" высоконадежное решение, состоящее из двух ЦОДов, и предоставляем оборудование как сервис. При этом мы постоянно взаимодействуем с банком и реагируем на его новые запросы, обусловленные развитием бизнеса. Процесс идет, наверное, в разы быстрее по сравнению с тем, как это было бы, если бы банк занимался совершенствованием ИТ-инфраструктуры самостоятельно. И у него нет опасений, что мы чего-то не выполним, что его данные "уплывут" или важные бизнес-приложения окажутся недоступными. Ответственность за все это оговорена в контракте.

PC Week: Предположим, что этот пример постепенно воодушевит и других заказчиков. Как это может отразиться на ИТ-компаниях, которые сегодня представлены на рынке в различных амплуа?

В. К.: ИТ-рынок претерпел уже множество изменений, и каждый раз ИТ-компаниям приходилось как-то трансформироваться. Теперь, если заказчики откажутся от модели капитальных затрат, ИТ-каналу придется научиться осваивать те же деньги, но уже в режиме операционных затрат. Часть из них станет сервис-провайдерами, и мы видим подобную тенденцию на примере таких интеграторов, как КРОК и "Инфосистемы Джет". Они уже активно трансформируют свой бизнес, развивая новые направления.

**Д.Г.:** Стратегия IBM предполагает, что канал как был, так и останется. И та же дистрибуция сохранит свою роль. Кто-то ведь должен поставлять аппаратное и программное обеспечение тем, кто будет строить облачные структуры. Другое дело, что акцент в поставках будет еще больше смещаться от базовых компонентов к комплексным решениям. И я не думаю, что в итоге дистрибьютор что-то потеряет. Ему просто придется переориентироваться на новые продукты.

PC Week: Но одно дело поставлять компоненты для тысяч предприятий через обширную сеть дилеров, а другое — обслуживать гораздо менее многочисленную группу сервис-провайдеров, услуги которых при соответствующем развитии каналов связи могут быть доступны на всей территории страны...

**Д.Г.:** Наверное, тут возможен некий передел рынка и перераспределение партнеров. Да, конкуренция будет довольно жесткой, а победит тот, кто сумеет лучше других адаптировать свой бизнес к меняющемуся рынку.

PC Week: Какие задачи вам предстоит решать в следующем году, который уже не за горами?

Д. Г.: Мы сейчас плотно работаем с разработчиками ПО, чтобы у них была своя модель доставки их решений по модели SaaS, а также с партнерами, которые претендуют на роль строителей облачных инфраструктур, как, например, интегратор "Инфосистемы Джет", один из наших "передовых" партнеров, но мы работаем и с другими, поскольку заинтересованы в том, чтобы они расширяли свою экспертизу в облачных технологиях и предлагали решения, которые готовы для развертывания в облачной модели. Фундамент для этого был заложен в прошлом году, а в нынешнем он еще более укрепился. Думаю, в следующем году мы получим уже реальные бизнес-результаты.

**PC Week: Спасибо за беседу.** 

# 

Я хочу, чтобы моя орга Название организации:	<u>                                     </u>	Week/RE!
Индекс:	асть:	Дом:
Подразделение / отдел: Должность:     Телефон:         E-mail:		
(Заполнита. К какой отрасли относится ваше предприятие?  1. Энергетика  2. Связь и телекоммуникации  3. Производство, не связанное	7. ИЧП (индивидуальное частное предприятие) 8. Иное (что именно)	МИ буквами!)  3. 51–100 компьютеров 4. 101–500 компьютеров 5. 501–1000 компьютеров 6. 1001–3000 компьютеров 7. 3001–5000 компьютеров
с вычислительной техникой (добывающие и перерабатывающие отрасли, машиностроение и т. п.)  4. Финансовый сектор (кроме банков)  5. Банковский сектор	4. К какой категории относится подразделені в котором Вы работаете (отметьте только один пун 1. Дирекция 2. Информационноаналитический отдел	8. Более 5000 компьютеров 4е, 9. Какие ОС используются
<ol> <li>Архитектура и строительство</li> <li>Торговля товарами, не связанными с информационными технологиями</li> </ol>	3. Техническая поддержка 4. Служба АСУ/ИТ 5. ВЦ	4. Windows NT/2K/XP/2003 5. OS/2 6. Mac OS

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

- 1. Системная интеграция
- 2. Дистрибуция

8. Транспорт

9. Информационные технологии

11 Научно-исспеловательская

12. Государственно-администра-

16. Издательская деятельность

деятельность (НИИ и вузы)

(см. также вопрос 2)

10. Реклама и маркетинг

тивные структуры

13. Военные организации

14. Образование

и полиграфия

17. Иное (что именно)

15. Медицина

- 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 вашеи 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 000 (Общество с ограниченной ответственностью)

- 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 

- 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)?
- 12. Собирается ли Ваше предприятие устанавливать интрасети (intranet) в ближайший год?
  - Нет 🗆
- 13. Сколько серверов в сети Вашей организации ?

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

- именно? 1. EC 3BM 2. IBM 3. Unisys 4 VAX
- 5. Иное (что именно)
- 6. Не используются

#### КОРПОРАТИВНАЯ ПОДПИСКА

#### Уважаемые читатели!

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

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

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

"Аквариус"	듣ㅁ	누ㅁ	₽ □
ВИСТ	ο 🗖	<u> </u>	e e
"Формоза"	H 🗖	₫ 🗖	e □
Acer	5 🗖	Z 🗖	°□
Apple	0 0 1 0	Тат	
CLR	E 🗖	o D	
Compaq		<u> </u>	
Dell			
Fujitsu Siemens			
Gateway			
Hewlett-Packard			
IBM			
Kraftway			
R.&K.			
R-Style			
Rover Computers			
Sun			
Siemens Nixdorf			
Toshiba			

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

- организации? 1. Средства разработки ПО 2. Офисные приложения
- 3. СУБД

Иное (что именно)

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. CAΠP
- 11. Браузеры Internet 12. Web-серверы
- 13. Иное (что именно)

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

2. "АйТи"         3. "Галактика"         4. "Парус"         5. BAAN         6. Navision         7. Oracle         8. SAP		
3. "Галактика" 4. "Парус" 5. ВААN 6. Navision 7. Oracle 8. SAP 9. Ерісог Scala 10. ПО собственной разработки	1. "10"	
4. "Парус" 5. ВААN 6. Navision 7. Oracle 8. SAP 9. Ерісог Scala 10. ПО собственной разработки	2. "АйТи"	
5. BAAN 6. Navision 7. Oracle 8. SAP 9. Epicor Scala 10. ПО собственной разработки	3. "Галактика"	
6. Navision 7. Oracle 8. SAP 9. Epicor Scala 10. ПО собственной разработки	4. "Парус"	
7. Oracle 8. SAP 9. Epicor Scala 10. ПО собственной разработки	5. BAAN	
8. SAP — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	6. Navision	
9. Epicor Scala 10. ПО собственной разработки	7. Oracle	
10. ПО собственной разработки	8. SAP	
	9. Epicor Scala	
11. Иное (что именно)	10. ПО собственной разработки	
	11. Иное (что именно)	

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

Да 🗅 Нет 🗆 19. Если Ваша организация не имеет своего Webузпа то собирается пи она в ближайший год завести его?

#### 20. Если Вы используете СУБД в своей деятельно-

сти, 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 используем

- 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

г. іvіэинфреимы
2. Миникомпьютеры
3. Серверы
4. Рабочие станции
5. ПK
6. Тонкие клиенты
7. Ноутбуки
8. Карманные ПК
Сети
9. Концентраторы
10. Коммутаторы
11. Мосты
12. Шлюзы
13. Маршрутизаторы
44.0

- 14. Сетевые адаптеры 15. Беспроводные сети 16. Глобальные сети
- 18. Телекоммуникации Периферийное оборудование 19. Лазерные принтеры
- 20. Струйные принтеры 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. CATP (CAD/CAM) 44. Системы управления
- проектами 45. ПО для архивирования Внешние сервисы
- Ничего из вышеперечисленного

#### 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

#### На рынке ГИС...

◆ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 10

А. У.: С одной стороны, облачные технологии — это наше настоящее, потому что на портале Росреестра опубликованы базовые пространственные данные, кадастровая карта и растровая подложка в виде космической съемки среднего разрешения, которую мы берем из облака Amazon'a с помощью веб-сервиса, предоставляемого компанией Esri.

С другой стороны — это наше светлое будущее. Так, Росреестр собирается использовать отечественную облачную архитектуру при реализации своих проектов, в том числе при создании российской инфраструктуры пространственных данных. Но как это будет реализовано пока неясно, потому что придется решать проблемы межведомственного взаимодействия. Ведь помимо создания облака надо прописать, как в нем будут работать приложения, определить, кто кому за что будет платить, в общем вопросов много. Тем не менее уже идут проработки, обсуждения того, что надо сделать, чтобы запустить геоинформационные системы в облако и тем самым повысить доступность пространственной информации.

В области мобильных технологий я ожидаю взрывного роста уже в следующем году. Софт улучшается, данных становится больше, количество смартфонов и планшетов стремительно растет. Это открывает дорогу но-

вым сервисам. Например, муниципальные органы могут наладить обратную связь с жителями. С точки зрения мэра — это огромное подспорье, так как позволит без особых затрат оперативно получить объективную информацию о том, что происходит в городе.

PC Week: В прошлом году компания Esri объявила концепцию 5D, направленную на объединение ГИС с бизнес-приложениями. Есть ли результаты? Удалось ли привлечь новых заказчиков, которые раньше не использовали ГИС?

А.У.: Да, например, в электроэнергетике начинается большой проект. Руководители отрасли начали осознавать, что пора экономить деньги с помощью технологии Smart Grid, т. е. сетей, которые позволяют минимизировать потери и более точно учитывать потребление. В целом намечается огромная программа усовершенствования электросетей, в основе которой будет ГИС.

Есть и другие проекты, например, в Шереметьево ГИС будет использоваться для управления аэропортом. Это огромный комплекс, включающий здания, взлетные полосы, колоссальное количество инженерных коммуникаций. Конкурс на внедрение системы в Шереметьево выиграла компания T-Systems, а мы выполняем свою часть, связанную с ГИС.

PC Week: Какие планы на будущее? А. У.: Хотелось бы участвовать в создании Российской инфраструктуры пространственных данных (РИПД), потому что, на мой взгляд, это сейчас наиболее интересный проект в геоинформационной области. Он интересен тем, что это будет не просто публичный портал, как у Росреестра. Все будет гораздо масштабнее, потому что понадобится интеграция пространственных данных из различных ведомств, начиная с федерального и регионального уровней и кончая районным и муниципальным уровнями, на которых хранятся самые интересные данные — городские планы и адресные реестры. Но реализовать такой проект будет сложно и с организационной, и с технической точки зрения.

Конкурс по созданию портала для РИПД уже объявлен, разрабатывается закон о РИПД. Промышленный образец должен заработать до конца года на федеральном уровне.

Кроме того, сейчас как минимум пять регионов рвутся в бой создавать свои региональный узлы российской инфраструктуры пространственных данных на областном уровне. Это им интересно и выгодно, поскольку они, с одной стороны, надеются на финансовую поддержку от федерального центра, а с другой смогут получить технологичное, продуманное решение, которое в первую очередь будет обслуживать их регион и позволит им получить больше внимания от органов исполнительной власти регионального уровня. Так что проект будет полезен всем.

**PC** Week: Спасибо за беседу.

#### PACTIPOCTPAHEHUE 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:

• 000 "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

• 000 "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

• 000 "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 даресу: 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 B MOCKBE** 000 "УРАЛ-ПРЕСС"

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

**ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО** В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ 000 "УРАЛ-ПРЕСС"

Тел./факс (812) 962-91-89

#### **ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО B KA3AXCTAHE** 000 "УРАЛ-ПРЕСС"

тел./факс 8(3152) 47-42-41; e-mail: kazahstan@uralpress.ru

 ЗАО "МК-Периодика" осуществляет подписку физических и юридических лиц в РФ, ближнем и дальнем зарубежье. Факс (495) 306-37-57; тел. (495) 672-71-93,

672-70-89; e-mail: catalog@periodikals.ru; info@periodicals.ru; www.periodicals.ru

#### • Подписное Агентство

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

#### "Ренессанс...

 ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 21 единицы за это отвечают. Кроме того, на данном этапе пришлось снова провести небольшую настройку системы мониторинга.

#### Преимущества разделения труда

Суммарно проект перехода на аутсорсинг занял около шести месяцев, в результате чего "Ренессанс Кредит" получил комплексную техническую поддержку кредитного конвейера и возможность обеспечения сохранности данных с использованием системы резервного копирования. Помимо онлайн-мониторинга систем с помощью ЦСМ инженеры сервисного центра "Инфосистем Джет" осуществляют удаленное администрирование систем в режиме  $24 \times 7 \times 365$ . При этом компания гарантирует заданный SLA на обслуживаемые системы, в соответствии с которым разовый простой систем не должен превышать четырех часов, а суммарный в месяц — восьми

В рамках проекта были определены роли и регламенты взаимодействия как со стороны банка, так и со стороны интергатора. Обе компании имеют сложную организационную структуру, поэтому так важно знать, когда, к кому и по какому вопросу следует обращаться. Кроме того, "Инфосистемы Джет" выделила специального человека (в данном случае им стал Алексей Нестеренко), ко-

торый служит единой точкой обращения для специалистов заказчика и отвечает за эксплуатацию и соблюдение SLA. В компании, конечно же, есть служба Help Desk, через которую поступают заявки на обслуживание, но в форс-мажорных, нештатных ситуациях, когда необходимо ускорить стандартное время прохождения заявки, именно руководитель отдела ИТ-эксплуатации решает все безотлагательные вопросы без формальных проволочек. Следует отметить, что в ходе работ по проекту была осуществлена интеграция служб Help Desk банка "Ренессанс Кредит" и компании-интергатора. Обе они реализованы на разном ПО, но их интеграция позволила и той и другой стороне общаться на одном языке, причем в автоматическом режиме.

В дополнение к этому компания "Инфосистемы Джет" осуществляет конструкторский надзор за ИТ-инфраструктурой "Ренессанс Кредита". Главный конструктор курирует все изменения, проходящие в ИТ-инфраструктуре, а также привлекается банком в качестве эксперта при рассмотрении вопросов, связанных со стратегическим развитием бизнеса, внедрением новых продуктов.

К сегодняшнему дню на аутсорсинге находится более 150 конфигурационных единиц системы кредитного конвейера, ядро системы резервного копирования, состоящее примерно из 15 конфигурационных единиц, а также около 200 конфигурационных единиц, относящихся к общим системам банка.

Как рассказал г-н Нестеренко, до старта проекта количество запросов на обслуживание в месяц составляло около тридцати, с началом работ оно стало плавно расти, и сегодня у компании 'Инфосистемы Джет" насчитывается более 500 обслуживаемых запросов в месяц. Из них 300-350 запросов приходится на разрешение инцидентов, 70—100 на проведение изменений и более 100 — на обслуживание, т. е. проведение типовых операций, таких как заведение нового пользователя. Кроме того, специалисты "Инфосистем Джет" получают 300—350 реальных предупреждений в месяц от системы мониторинга.

Еще одним важным показателем г-н Нестеренко считает отсутствие простоев ИТ-инфраструктуры с момента перевода ее в режим промышленной эксплуатации. Мелкие инциденты, несомненно, случались, но они никак не влияли на деятельность банка.

Таким образом, в результате реализации проекта "Ренессанс Кредит" получил возможность переориентировать своих ИТ-специалистов на решение стратегических задач и разработку новых технологий, сократив тем самым издержки на непрофильные процессы. Так, по словам Андрея Эзрохи, в настоящий момент около 40% ИТ-инфраструктуры находится полностью на аутсорсинге, обеспечивая при этом обслуживание порядка 70% бизнес-потребностей банка.

PC	<b>// E</b>	E	RUSSIAN

№ 34

БЕСПЛАТНАЯ **РИДАМОФНИ** ОТ ФИРМ!

ПОЖАЛУЙСТА, ЗАПОЛНИТЕ ПЕЧАТНЫ	
Ф.И.О.	
ФИРМА	
ДОЛЖНОСТЬ	
АДРЕС	
ТЕЛЕФОН	
ФАКС	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
E-MAIL	
□ 1C1	□ IBM5
<ul><li>□ 1С</li></ul>	
□ БОСС. КАДРОВЫЕ	
□ БОСС. КАДРОВЫЕ СИСТЕМЫ	□ INTEL3
<ul><li>□ БОСС. КАДРОВЫЕ СИСТЕМЫ</li></ul>	□ INTEL       .3         □ INTEL       .7         □ INTEL       .9
<ul><li>□ БОСС. КАДРОВЫЕ</li><li>СИСТЕМЫ</li></ul>	□ INTEL
<ul> <li>□ БОСС. КАДРОВЫЕ СИСТЕМЫ</li></ul>	□ INTEL       .3         □ INTEL       .7         □ INTEL       .9

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.



подпишись

		на 6 месяцев и плачу	за 17 журнал	тов 1020 рублей (в т. ч. НДС <sup>-</sup>
			, ,	алов 2100 рублей (в т. ч. НДС
Ф.И.О				
		дата рождені	1Я	индекс
обл./край_		p	-H	
город		y	лица	
дом	корп	этаж	KB	домофон
код		тел	п	
код		тел		тметкой банка прилагает

•	ИНН 7707010704 ЗАО "СК Пресс"	КПП 770701001		
	олучатель платежа			
,	/чреждение банка <u>Сб</u>	ербанка России, ОАО Вернад	дское ОСБ г. N	Лосквы № 797
F	Расчетный счет № 40	0702810938100100746	БИК	044525225
	Кор. счет: 3	0101810400000000225		
		фамилия, и. о., адрес		
	Назначение плат	-ежа	Дата	Сумма
1	Тодписка на журнал «	PC WEEK»		
			Всего:	
Кассир	Ілательщик:			
•	4111 7707040704	VDE 330304004		
	ИНН 7707010704 ЗАО "СК Пресс"	КПП 770701001		
	олучатель платежа			
,	/чреждение банка <u>Сб</u>	ербанка России, ОАО Вернад	<u>дское ОСБ г. N</u>	Лосквы № 79
F	Расчетный счет № 4	0702810938100100746	БИК	044525225
	Кор. счет: 3	0101810400000000225		
	фамилия, и. о., адрес			
_	Назначение плат	-ежа	Дата	Сумма
	-	PC WFFK»	T	,
ī	Тодписка на журнал «	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
1	одписка на журнал «		Всего:	

## на 2012 год



## PGWEEK SEE

#### 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 000 «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

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.