

PCWEEK RUSSIAN EDITION

18+



№ 6 (826) • 12 МАРТА • 2013 • МОСКВА

<http://www.pcweek.ru>

Новое решение

1С-Такском

Обмен электронными счетами-фактурами прямо в 1С:Предприятии 8

• Выгодно • Удобно • Быстро

v8.1c.ru/1c-taxcom

NetApp переходит на твердотельные системы хранения

КРИС ПРЕЙМСБЕРГЕР

Компания NetApp объявила о важном пополнении своей линейки систем хранения на базе флэш-памяти типа NAND — первом массиве, целиком построенном на твердотельных дисках, новом ускорителе флэш-памяти для серверов и серии будущих систем хранения, которые появятся в 2014 г. Второй по величине независимый поставщик сетевых систем хранения (NAS), известный своими экономичными и при этом эффективными решениями на жестких дисках, продемонстрировал также ряд дополнений к каталогу выпускаемого им ПО, обеспечивающего интеллектуальное эширование, — Flash Cache, Flash Pool и Flash Accel. Последние два продукта являются новыми.



Массив NetApp EF540

Тем самым NetApp застолбила определенную территорию, ограждая ее от таких конкурентов, как EMC, Hewlett-Packard, Oracle и Dell, и обозначив свою приверженность твердотельным дискам.

Маниш Гоел, исполнительный вице-президент NetApp по операциям

с продуктами, представил новый массив флэш-памяти EF540 и рассказал о машинах FlashRay, которые сейчас проходят испытания, а летом будут переданы бета-тестерам.

“Флэш-память меняет скорость ведения бизнеса, — заявил Гоел. — Многие новые корпоративные ИТ движутся в этом направлении. Однако требования предприятий, касающиеся глобального масштабирования, эффективности и надежности, остаются прежними. Наш подход к использованию флэш-памяти позволяет избежать компромисса между скоростью и выполнением этих требований”.

EF540 — первый массив NetApp целиком на флэш-памяти

Массив NetApp EF540 работает под управлением операционной системы SANtricity. Компания позиционирует его как первый массив с флэш-памятью, “сочетающий постоянную высокую производительность с такими качествами корпоративных продуктов, как высокая доступность, надежность, управляемость

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 8 ▶

Microsoft расширяет Office 365 для бизнеса

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

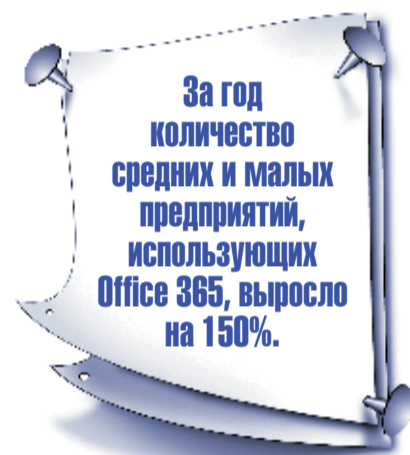
Microsoft выпустила новую версию облачного офисного пакета Office 365 для предприятий, которая дополнила вышедшие в январе решения Office 2013 и Office 365 Home Premium. Office 365 для бизнеса содержит

СЕРВИСЫ немало новинок. Прежде всего вдобавок к имевшимся ранее редакциям Office 365 Small Business и Enterprise появились три новых варианта: Office 365 ProPlus, Office 365 Midsize Business, Office 365 Small Business Premium. Во все новые пакеты включены онлайн-версии систем Exchange, SharePoint и Lync, а также веб-приложения из стандартного Office — Word, Excel, PowerPoint и OneNote. Кроме того, имеются дополнения, такие как InfoPath, Access и другие инструменты.

Примечательно и то, что в этой версии Office 365 впервые появились средства для социальной корпоративной сети, основанные на продукте Yammer, который Microsoft купила в прошлом году. Этот функционал, реализованный за счет интеграции Yammer с SharePoint, пока предусмотрен только в Enterprise, но позже Microsoft собирается включить его и в другие редакции пакета Office 365.

Что касается новых вариантов, то Office 365 ProPlus представляет собой облачную версию полного пакета Of-

fice 2013 без каких-либо дополнительных веб-сервисов. Пользователи ProPlus могут одновременно работать и с предыдущими версиями Office, а также в масшта-



бе всей организации выполнять нужные настройки на пользовательских устройствах с помощью функционала, предусмотренного в Office 2013. Вариант ProPlus рассчитан на пять устройств и стоит 4610 руб. в год на одного пользователя.

ProPlus входит в Office 365 Enterprise и в новый пакет Midsize Business. Последний предназначен для предприятий, ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 8 ▶

В НОМЕРЕ:	
В фокусе внимания — BI-системы	12
На защите ПО ритейлера	14
Gartner о средствах BI	16
ЦОДы ждут перемены	17
Рынок мобильного банкинга	18
“Умные” энергосети	20

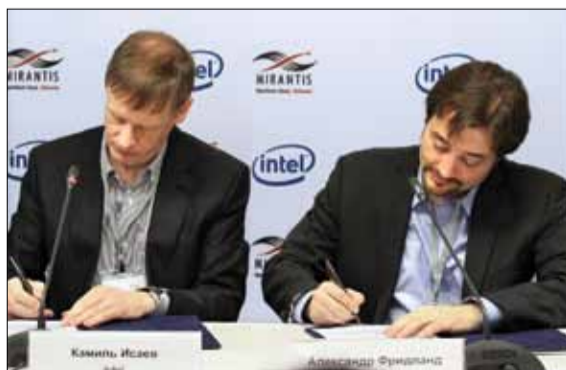
Ключевая облачная инновация разрабатывается в России

СЕРГЕЙ БОБРОВСКИЙ

Важные стратегические технологии, которые оказывают серьезное влияние на весь мир, сегодня наперекор. Абсолютное большинство из них формируется и развивается в США, в Кремниевой долине. Оригинальные отечественные ИТ-разработки на мировом рынке, конечно, тоже присутствуют, однако масштаб их до уровня, например, известных ОСРВ или СУБД пока не дотягивает. Тем интереснее стала новость о подписании соглашения между корпорацией Intel и компанией “Мирантис”, которое вдобавок было подтверждено солидной инвестиционной суммой в 10 млн. долл. (в обмен на определенное количество акций). Более того, деньги совместно выделили Intel Capital, Dell Ventures и Westsummit Capital. Это инновационное вложение, как отметил директор по инвестициям Intel Capital Игорь Табер, уже девятое за последние два года. Интересно, что первоначально ведущим инвестором желала выступить Dell, однако дабы не конфликтовать с такими потенциальными конку-

ОБЛАКА

рентами, как Cisco, лидером в этой группе была выбрана Intel. В связи с этим Александр Фридланд, соучредитель и председатель совета директоров “Мирантис”, назвал эту корпорацию “независимой Швейцарией” в мире ИТ.



Через секунду “Мирантис” получила 10 млн. долл.

“Мирантис” известна как активный разработчик системы OpenStack — свободной технологии создания публичных и частных облаков, а также как со-основатель и член одноименного фонда, в котором зарегистрировано 87 стран. Именно в дальнейшее развитие Open-

Stack и вкладываются миллионы долларов. Интерес Intel в этом процессе таков:

- обеспечение управляемости всех аспектов работы ЦОДов, включая модное направление программно-управляемых сетей SDN;
- системы контроля за энергопотреблением Intel Data Centre Manager;
- формирование Nadoop-дистрибутива, ориентированного на большие данные (конечно, с учетом особенностей архитектуры x86).

“Главное — это совместная разработка инфраструктурных решений OpenStack для построения частных и публичных облаков”, — отметил Камиль Исаев, генеральный директор по исследованиям и разработкам Intel в России, назвав данное соглашение естественным развитием их бизнеса. Он напомнил, что ЦОДы будущего предполагают очень серьезную аналитику, а уж уровень автоматизма их работы должен быть просто невообразимым.

Облачные конкуренты, конечно, не дремлют, но объем данных в облаках увеличивается экспоненциально, пояснил Александр Фридланд. Однако доступные на рынке решения предлагаются по неадаптированным к облачной модели схемам лицензирования, поэтому их цены также будут расти экспоненциально. Выход из этой ситуации видится в переходе на открытые решения OpenStack. Зарабатывать же “Мирантис” на-

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 8 ▶

ISSN 1560-6929



13 006



9 771560 692004

Облако как хранилище резервных копий становится реальностью

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Компания Veeam сообщила о выпуске обновленной версии своего продукта Veeam Backup (резервное копирование данных в виртуальных средах), который теперь получил — в духе времени — уточнение Cloud Edition.

ОБЛАКА

Впрочем, изменилось не только имя, но и расширились функции данного ПО: теперь оно может сохранять резервные копии виртуальных машин VMware и Hyper-V как на конкретных физических (локальных или удаленных) устройствах хранения, так и в широком спектре ведущих облачных хранилищ. В списке поддерживаемых облачных сервисов, в частности, Microsoft Azure, Amazon S3, Amazon Glacier, Rackspace и HP Cloud, а также любые сервисы, реализованные на основе OpenStack.

В анонсе компании новый продукт охарактеризован как “первое решение для резервного копирования в облаке”, но что именно понимается под “первым”, представители московского офиса Veeam пояснить не смогли, между тем как информация о средствах хранения данных в облаке, в том числе резервного копирования, уже давно не редкость. Однако говоря об облачных возможностях Veeam Backup, нужно уточнить, что использование в нем средств внешних сервис-провайдеров возможно только при наличии локального хранилища: сначала делается копия именно туда, а уже оттуда — в облако. То есть в данном случае облако не заменяет традиционного локального варианта копирования, а лишь дополняет его в виде создания резервной копии.

При этом возникает и другой вопрос, который сейчас все чаще обозначается



Василий Ваганов: “Сегодня для заказчиков ключевой проблемой в области резервного копирования является повышение эффективности, в том числе за счет использования более производительных, простых и доступных средств”

в профессиональных ИТ-дискуссиях, в том числе в социальных сетях: насколько эффективным является использование именно эффективные средства выполнения подобных операций. Например, сегодня использование виртуальных серверных сред стало уже почти общепринятым, но при этом многие предприятия до сих пор применяют те же инструменты копирования, что использовались и в чисто физических вычислительных средах, не оптимизированные под виртуализованные системы.

Дело с реализацией резервного копирования обстоит примерно так же, как и с антивирусной защитой: эти меха-

низмы в случае виртуализации можно реализовать на уровне прикладной операционной системы (в каждой виртуальной машине) или на уровне гипервизора. Первый вариант — более простой, он позволяет использовать средства, созданные с ориентацией на физические среды, применяя механизмы агентов, устанавливаемых в каждый экземпляр ОС. Но такое увеличение числа агентов на сервере, естественно, приводит к пропорциональному росту вычислительных затрат на вспомогательные

могут превышать цену приобретения продуктов в собственность. Обсуждая перспективы облаков для хранения данных, региональный директор “Veeam Россия/СНГ” Василий Ваганов отметил, что данный вопрос нужно рассматривать в контексте общей проблематики резервного копирования. В целом убеждать в необходимости обеспечения надежной работы ИТ-систем с использованием средств резервного копирования и восстановления данных уже не нужно. Но реальной проблемой является использование не просто копирования, а “правильного копирования”, которое действительно помогает клиентам в случае возникновения аварийной ситуации.

Проблема для заказчиков заключается в том, что на рынке ощущается тенденция к увеличению затрат на обеспечение без-

опасности данных (включая резервное копирование), в том числе и в общих ИТ-расходах. Актуальность приобретает именно эффективные средства выполнения подобных операций. Например, сегодня использование виртуальных серверных сред стало уже почти общепринятым, но при этом многие предприятия до сих пор применяют те же инструменты копирования, что использовались и в чисто физических вычислительных средах, не оптимизированные под виртуализованные системы.

Дело с реализацией резервного копирования обстоит примерно так же, как и с антивирусной защитой: эти меха-

Принцип работы Veeam Backup Cloud Edition



нормы публичных сервисов, как правило, намного выше, чем это себе могут позволить даже очень крупные ИТ-потребители.

Хотя вопрос о том, насколько облачные сервисы найдут применение в сфере резервного копирования, пока остается открытым. Представители Veeam не смогли представить каких-либо статистических и аналитических данных по рынку, в том числе зарубежному, поэтому доводы “за” и “против” пока являются в основном теоретическими.

функции (в данном случае — копирование), забирая ресурсы у прикладных задач. Второй вариант является более эффективным с точки зрения потребления вычислительных мощностей, но техническая реализация его довольно сложна, немногие разработчики готовы сегодня представить такие средства (Veeam изначально ориентировалась именно на поддержку виртуальных сред и использует безагентский механизм работы).

Ещё один момент заключается в том, что надежная защита данных требует создания не одной, а двух резервных копий, причем желательно — разнесенных географически и даже, может быть, реализованных разными способами (например, одна — на дисках, другая — на лентах). На практике же многие заказчики используют лишь одну копию, а позволить себе создание удаленного резервного ЦОДа (в том числе для хранения дубликатов копий) могут и вовсе единицы из числа очень крупных предприятий.

По мнению Василия Ваганова, в решении этой задачи — создание надежных дубликатов — могут помочь как раз внешние облачные хранилища. Фактически это единственный реальный вариант для малого и среднего бизнеса, который не может позволить себе создание собственных географически удаленных резервных систем хранения данных. Кроме того, г-н Ваганов высказал уверенность, что вопреки существующим бытовым представлениям о небезопасности облаков на самом деле тут все обстоит ровно наоборот: надежность

публичных сервисов, как правило, намного выше, чем это себе могут позволить даже очень крупные ИТ-потребители.

Хотя вопрос о том, насколько облачные сервисы найдут применение в сфере резервного копирования, пока остается открытым. Представители Veeam не смогли представить каких-либо статистических и аналитических данных по рынку, в том числе зарубежному, поэтому доводы “за” и “против” пока являются в основном теоретическими.

Поддержка системы управления версиями Git в Microsoft TFS

ДЭРРИЛ ТАФТ

Компания Microsoft объявила, что теперь ее Team Foundation Server (TFS) будет поддерживать размещение репозитория Git — популярной распределенной системы управления версиями, распространяемой в открытых кодах. Соответствующее заявление на конференции по управлению жизненным циклом ПО (ALM Summit) сделал Брайан Хэрри — технический сотрудник и менеджер подразделения, выпускающего TFS. По его словам, поддержка Git будет включена в очередной релиз TFS, хотя конкретной даты его выхода он не назвал.

Хэрри также рассказал о том, что Microsoft работает над интеграцией Git со своим флагманским продуктом для разработчиков Visual Studio. В частности, работа с системой Git будет поддерживана в компоненте Solution Explorer, входящем в состав Visual Studio.

Microsoft объявила о готовности предварительной версии (Community Technology Preview, CTP) Git-плагина для Visual Studio 2012. Тем не менее разработчики по-прежнему смогут пользоваться предыдущей собственной системой управления версиями, которая входит в состав TFS и, по словам Хэрри, является одной из самых лучших централизованных систем такого вида. Поддержка

Git-репозитория в TFS и предварительная версия Git-плагина уже доступны с 30 января.

Последняя версия Team Foundation Server была выпущена в конце 2012 г. и включает в себя agile-методологию

Microsoft работает над интеграцией Git со своим флагманским продуктом для разработчиков Visual Studio. В частности, работа с системой Git будет поддерживана в компоненте Solution Explorer, входящем в состав Visual Studio.

планирования, средства анализа кода и обратной связи, средства создания графических интерфейсов story-boarding и др.

“Мы давно искали распределенный вариант системы управления версиями и рассматривали возможности ее разработки собственными силами или покупки на стороне с дальнейшей доработкой, — рассказал Хэрри. — Через некоторое

время для нас стало очевидным, что в соответствующем сообществе наиболее популярной является система Git. Но на принятие положительного решения по Git у нас ушло довольно много времени”.

Брайан Хэрри также разъяснил, почему Microsoft в качестве одной из ключевых технологий выбрала технологию на базе открытых кодов: “Хотя у нас были сомнения относительно отсутствия рычагов воздействия на разработку проектов с открытым кодом, со временем мы осознали, что находимся на правильном пути”.

“Git не так знакома Windows-разработчикам, как другие аналогичные системы. Но она позволяет сэкономить много времени, и это оправдывает выбор данной системы”, — добавил он.

Microsoft уже предпринимала попытки создания продуктов для управления жизненным циклом ПО на базе открытых кодов. Так, летом 2012 г. компания выпустила средство Git-TF, которое позволяет конвертировать Git-репозитории в собственную систему управления версиями в Team Foundation Server. Более того, Хэрри сообщил, что Microsoft и дальше будет совершенствовать средства конвертации такого вида: “Мы поняли, какое большое значение играет система Git в сфере проектов с открытым исходным

кодом. И потому одной из наших ближайших целей будет внедрение Git на корпоративном уровне”.

Несколько лет назад Microsoft также приобрела систему с открытым исходным кодом Teamprise для улучшения интеграции средств разработки для .NET со средой Eclipse. Однако проект, связанный с Git, — один из самых серьезных проектов Microsoft, основанный на ПО с открытым кодом.

“Мы впервые так основательно занялись проектом open source. Наша реализация Git базируется на библиотеке libgit2 и смежных проектах. Мы стали участвовать в разработке этой библиотеки несколько месяцев назад и продолжим активно ее развивать”, — сказал Хэрри.

“В рамках проекта GitHub мы всегда связывали с libgit2 большие планы. Нам хотелось иметь библиотеку с открытым кодом без ограничений в лицензировании, которой мы могли бы оснастить как нашу базовую инфраструктуру, так и десктопных клиентов, — отметил Винсент Марти, один из разработчиков GitHub, который участвовал в создании libgit2. — Текущее состояние реализации libgit2 позволяет говорить, что система Git становится полноценным компонентом для ОС Windows. И вклад Microsoft в этот проект был ключевым”.

“Прогноз” обживает в гартнеровском квадранте

СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ

Агентство Gartner в феврале опубликовало свой очередной отчет “Магический квадрант платформ бизнес-аналитики”, в котором второй год подряд представлен единственный

русский поставщик инструментов бизнес-анализа — компания “Прогноз”. За прошедший период она переместилась на координатной плоскости Gartner вверх и вправо, вплотную подойдя к границе, отделяющей сегмент нишевых игроков от претендентов на лидирующие позиции. “Этот сдвиг свидетельствует о правильно выбранной корпоративной стратегии, — полагает генеральный директор “Прогноза” Дмитрий Андрианов. — Сделав ставку на развитие PROGNOZ Platform как про-

дукта, доступного широкому кругу разработчиков и системных интеграторов, мы смогли начать активное освоение сегмента малого и среднего бизнеса и формирование международной партнерской сети”.

Сегодня “Прогноз” — международная компания со штатом 1500 сотрудни-

ков, головной офис которой расположен в Перми. В десяти странах, включая США, Канаду и Китай, действуют зарубежные представительства. У компании 350 заказчиков из 35 стран, однако большинство из полутора тысяч проектов выполнено в России. В 2012 г. консолидированная выручка по МСФО группы “Прогноз” выросла на 55% и составила 125 млн. долл. Прошедший год был ознаменован переходом “Прогноза” к партнерской модели продвижения своих решений и базовой BI-платформы PROGNOZ Platform. Как сообщил советник генерального директора компании Артем Гришковский, за это время в рамках программы PROGNOZ.PartnerNet подписано около полсотни партнерских соглашений, которые можно отнести

к одной из четырех категорий. Первая объединяет системных интеграторов, способных наряду с продажей лицензий заниматься внедрением BI-систем. Вторая — реселлеров типовых решений (по большей части фирмы из дальнего зарубежья). Третья — это так называемые OEM-партнеры, расширяющие фун-

кционал своих программных продуктов, используя типовые решения компании “Прогноз”. И наконец четвертая группа — технологические партнеры (такие, как IBM, Microsoft, Oracle, SAP), чьи продукты являются составной частью решений “Прогноза”.

Поскольку прежде “Прогноз” продавал и внедрял свои системы только сам, у его потенциальных партнеров могут быть вполне обоснованные опасения относительно вероятной конкуренции с собственным вендором. Артем Гришковский заверил, что “Прогноз” делать этого не станет и, более того, в первых проектах намерен помогать своим партнерам и обучать их, выступая в роли соисполнителя.

Говоря о развитии функционала платформы PROGNOZ Platform, заместитель руководителя центра системного проектирования ПО “Прогноза” Илья Ют отметил, что в прошедшем году в ней появился собственный in-темогу-движок для аналитической обработки многомерных данных, средства моделирования стали доступны и через Web-интерфейс, а мобильные приложения для устройств под iOS теперь можно получить в онлайн-магазине AppStore. В 2013 г. планируется создать HTML5-совместимые версии мобильных приложений для Ap-

droid и Windows, реализовать в модуле моделирования и прогнозирования поддержку языка R, выпустить адаптеры для взаимодействия с распределенной средой Hadoop и расширить арсенал средств для коллективной работы.

Если год назад прогнозировался выход компании на IPO, то сегодня, как пояснил Артем Гришковский, в силу ряда причин этот шаг отложен как минимум до 2014-го. Вряд ли отсрочка связана только с ожиданием перехода “Прогноза” в гартнеровский сегмент претендентов, хотя и эту причину я не стал бы сбрасывать со счетов. Чтобы преуспеть в рейтинге Gartner, “Прогнозу” следует подумать о тех недостатках, которые отметили в своем отчете эксперты из аналитической компании. Среди них — малая доля (около 20%) заказчиков, готовых рассматривать PROGNOZ в качестве своей базовой BI-платформы, а не как средство для решения отдельных частных задач. Еще одна претензия — высокая доля консалтинга в реализации проектов “Прогноза”. Впрочем, некоторые категории клиентов, особенно из госсектора, считают это скорее преимуществом. И наконец, Gartner обращает внимание на то, что “Прогноз”, добившись определенных успехов на рынках Азии и Африки, слабо представлен в США и странах Западной Европы. Думается, ключом к решению всех указанных проблем в первую очередь является успешное развитие запущенной год назад партнерской программы. □



Илья Ют: “В прошедшем году в платформе PROGNOZ появился собственный in-темогу-движок для аналитической обработки многомерных данных”

Платформа аутсорсинга бизнес-процессов HP AutoFlow

НАТАН ЭДДИ

Сервисное подразделение Enterprise Services компании Hewlett-Packard выпустило решение для аутсорсинга бизнес-процессов (BPO) под названием AutoFlow. Цель его создания заключалась в том, чтобы обеспечить предприятиям возможность автоматизировать свои базовые бизнес-процессы, включая управление финансами и бухгалтерией, а также помочь добиться максимальной отдачи от систем планирования ресурсов предприятия (ERP).

Помимо финансовых и административных процессов AutoFlow можно использовать и в других бизнес-процессах, задействованных в работе кадровых служб, в материальном снабжении, в организации цепочки поставок, в управлении основными данными предприятия и разрешении финансовых споров. Платформа интегрируется с предоставляемыми HP сервисами обработки документов и программой автоматизации выписки счетов, позволяя работать с электронными счетами, собирать данные, сканировать документы и создавать сервисы их хранения и одновременно допускает интеграцию с бэк-офисными системами клиентов.

При использовании обслуживаемой HP инфраструктуры частного облака AutoFlow интегрируется со многими ERP-платформами и может служить объединенным масштабируемым решением для автоматизации и оптимизации финансовых и бухгалтерских процессов. Платформа соединяет солидный опыт HP в сфере BPO с системой автоматизации бизнес-операций Omniflow партнерской компании Newgen Software Technologies, предоставляющей решения для управления бизнес-процессами и корпоративным контентом.

“Руководители финансовых служб компаний сегодня страдают от дефицита ресурсов при растущей сложности процессов и технологий, — отмечает Данила Мирлаен, вице-президент HP Enterprise Services по направлению BPO. — С опорой на немалый опыт

HP в области финансов, администрирования и технологий платформа AutoFlow поможет предприятиям усилить автоматизацию процессов, оптимизировать структуру затрат и сконцентрироваться на основных целях своего бизнеса”.

Автоматизированные функции AutoFlow, в том числе улучшенная интеграция с ERP и унаследованными системами, пригодятся заказчиком, заинтересованным в снижении объема ручных операций и высвобождении сил для более стратегических проектов. А поддержка обработки электронных счетов повысит точность операций со счетами и своевременность платежей.

Помимо этого платформа позволяет управлять трансформацией процессов посредством функций их моделирования и может обеспечить дополнительную

экономии, ускоряя обработку оплачиваемых счетов, если это создает возможности для получения дополнительных скидок. В числе других функций платформы — сканирование документов и средства распознавания текста, поддержка данных по поставщикам, управление бизнес-процессами, настраиваемая подсистема исполнения бизнес-правил и информационные панели для руководителей предприятия.

“Бизнес-процессы всё усложняются, и это ведет к замедлению обработки документов, недостаточной прозрачности процессов и необходимости ручного вмешательства для решения проблем, — говорится в сообщении HP. — AutoFlow помогает повысить степень автоматизации процессов, снизить затраты и увеличить общую производительность. Решение позволяет усилить отдачу от существующих

ERP-систем, расширяя их функциональность”.

В феврале HP также объявила о начале глобальных поставок настольного принтера Officejet Pro X, предназначенного для малого и среднего бизнеса. Новый аппарат, оснащенный платформой струйной печати нового поколения HP PageWide и способный распечатывать документы со скоростью до 70 страниц в минуту, зарегистрирован в Книге рекордов Гиннеса как самый быстрый настольный принтер. По сообщению компании, его монофункциональные модели имеют стартовую стоимость 449 долл., а МФУ будут стоить от 649 долл.

Этой весной поступят в продажу еще две новые модели из серии Officejet Pro — принтер Officejet Pro 251dw и МФУ Officejet Pro 276dw. К линейке Officejet Pro прилагаются решения, повышающие управляемость корпоративной среды печати, в том числе универсальный драйвер Universal Print Driver, ПО веб-интерфейса Web Jetadmin и услуги Managed Print Services. □

VMware покупает Virsto за ее гипервизор для СХД

СЕРГЕЙ СТЕЛЬМАХ

VMware объявила о приобретении компании Virsto Software, поставщика решений для виртуализации, связывая это приобретение со своим общим планом по расширению сфер использования продуктов для виртуализации в дата-центрах. Основной разработкой Virsto Software является гипервизор систем хранения данных (СХД). Предполагается, что это решение позволит VMware усилить свое положение на рынке виртуализации, тем более что в будущем компания планирует выпустить продукты для виртуализации сетевых устройств и корпоративных систем хранения информации.

Ценность Virsto Storage Hypervisor состоит в его совместимости с гипервизорами VMware ESX и Microsoft Hyper-V. По оценкам разработчиков, его применение может снизить расходы на 70% в расчете на один ПК. VMware уже выпускает виртуальную систему хранения vSphere Storage Appliance и поддерживает виртуализацию систем хранения на платформе

vSphere. Технологии Virsto будут лицензированы материнской компанией VMware — корпорацией EMC.

“Компании, внедряющие виртуализацию серверов, отмечают существенное снижение затрат, однако спустя некоторое время они понимают, что не могут реализовать потенциал виртуализации полностью, так как вынуждены докупать высокопроизводительное оборудование для хранения данных”, — сообщает на своем сайте Virsto. Иными словами, технологии Virsto позволяют снизить для предприятий себестоимость затрат на СХД, в особенности для виртуальных рабочих сред, критически важных приложений и крупномасштабной разработки программ.

“VMware стремится предложить клиентам новейшие программные разработки, которые смогут существенно повысить их эффективность и упростить ИТ-инфраструктуру, — заявил вице-президент VMware по СХД Джон Джилмартин. — Мы считаем, что приобретение Virsto позволит ускорить темпы развития новых

технологий хранения данных и поможет нашим клиентам значительно повысить эффективность и производительность СХД в виртуальных инфраструктурах”.

Условия сделки не разглашаются. Закрыть ее планируется в I квартале 2013 г. после выполнения стандартных процедур.

За три года — с 2008-го по 2011-й — VMware двукратно увеличила свою выручку, а также показала более чем двукратный рост прибыли. С апреля 2009-го по апрель 2012-го акции VMware выросли почти в пять раз, но в начале этого года компания объявила о планах по сокращению 900 рабочих мест, или 7% общего штата. Она заявила, что сосредоточится на своих основных разработках, чтобы поднять рентабельность. Некоторые опасения инвесторов вызывает и замедление роста выручки VMware, но его связывают с усиливающейся конкуренцией со стороны Microsoft Hyper V. Кроме того, с приобретением Nicira компания VMware получила еще одного очень серьезного конкурента — Cisco. □

СОДЕРЖАНИЕ

№ 6 (826) • 12 МАРТА, 2013 • Страница 4

НОВОСТИ

- 1 **NetApp объявила** о пополнении линейки систем хранения на базе флэш-памяти типа NAND
- 1 **Новая версия** облачного офисного пакета Microsoft Office 365
- 1 **В дальнейшее развитие** OpenStack вкладываются миллионы долларов
- 2 **Veeam анонсировала** решение для резервного копирования в облаке
- 2 **Брайан Хэрри:** “Git позволит Windows-разработчикам сэкономить много времени”
- 3 **Дмитрий Андрианов:** “Мы смогли начать активное освоение сегмента СМБ и формирование международной партнерской сети”
- 3 **Подразделение Enterprise Services** компании HP выпустило решение для аутсорсинга бизнес-процессов
- 3 **VMware объявила** о приобретении компании Virsto Software
- 6 **Промежуточный релиз** дистрибутива Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6 официально вышел в свет
- 8 **“МФИ Софт”** дополнила систему “Гарднер-Предприятие” новыми функциями

- 23 **Круглый стол** на тему “Место молодежи в информационном обществе”

ЭКСПЕРТИЗА

- 10 **Специализированная система** по управлению ИТ-активами внедрена в компании “Башнефть”
- 11 **От чего зависят** цены на DLP-системы?
- 12 **В России наблюдается** усиление внимания к бизнес-аналитике
- 13 **Опыт управления** ИТ-сервисами в Mentor Graphics
- 14 **Решение для аварийного** восстановления данных и обеспечения непрерывности бизнеса
- 14 **Дэвид Левин:** “Главное преимущество облачных технологий — легкость управления большими данными”
- 15 **Гибридная облачная** модель компании Energy Plus

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

- 16 **Gartner выпустила** ежегодный отчет по теме бизнес-аналитики
- 17 **Подходы к построению** инженерной инфраструктуры ЦОДа

НОВОСТИ PC WEEK/RE — в App Store и Google Play

PC Week/RE в App Store



PC Week/RE в Google Play



Чтобы ознакомиться с последними публикациями сайта PC Week Live, читатели нашего издания, имеющие смартфоны или планшеты под управлением Apple iOS и Google Android, могут воспользоваться бесплатным мобильным приложением PC Week/RE. Приложение открывает доступ как к материалам уже выпущенных бумажных номеров PC Week/RE, так и к ежедневно обновляемой онлайн-ленте. И главное — почитать их можно в любое удобное время и в любом месте даже в отсутствие качественной связи (в офлайне), если предварительно вы потратите пару минут, чтобы запустить приложение и загрузить свежие публикации.

Приложение можно скачать из онлайн-магазинов App Store и Google Play, воспользовавшись, например, представленными QR-кодами.

- 18 **Растет интерес** банков к дистанционным формам обслуживания клиентов
- 19 **Денис Тяпаев:** “Ключевым требованием наших заказчиков остается ста-

бильность и оперативность доступа к данным”

- 20 **Интеллектуальная энергетика** в России
- 21 **Дуглас Хэндлер:** “Конкуренция между провайдерами должна быть”

УПОМИНАНИЕ ФИРМ В НОМЕРЕ

1С	10	Board International	Hyperion	16	NetApp	1	SAP	16,18	
Аладдин Р.Д.	18	16	IBM	16	NETGEAR	19	SAS	16	
Мирантис	1	Business Objects	Information Builder		Neverfail	14	Sybase	18	
МФИ Софт	8	Cisco IBSG	16	Oracle	1,16	Panorama Software	Tableau Software	16	
Прогноз	3,16	Cisco	1	Intel	1	16	Targit	16	
Actuate	16	Cognos	16	Jaspersoft	16	Pentaho	16	Tibco Spotfire ..	16
Alteryx	16	Dell	1	LANDesk	10	Prognoz	16	Veeam	2
Arbyte	10	EMC	1	LogiXML	16	QlikTech	16	Virsto Software ..	3
arcplan	16	Endeca	16	Mentor Graphics	13	Red Hat	6	VMWare	10
Birst	16	GoodData	16	Microsoft		Salient Management		VMware	3
Bitam	16	Google	1,16	1,2,14,16,23		Company	16		
		HP	1,2,13,16	MicroStrategy ..	16				

БЛОГОСФЕРА PCWEEK.RU

Закона об Интернете пока не будет. Изменяются другие законы

Денис Воейков,
pcweek.ru/gover/blog

Во всяком случае именно такое заявление было сделано на первом заседании Экспертного совета по правовому регулированию Интернета. Утверждение прозвучало из уст одного из активных думских энтузиастов по части сетевого регулирования — депутата Роберта Шлегеля: “Никто не пишет единый рамочный закон. Мы с самого начала договорились, как мне кажется, и все с этим согласились, что речь идет о ряде поправок — заполнении лагун в существующем законодательстве”.

Как нетрудно понять по формулировке, все это пока не точно и не окончательно. Но с большой долей вероятности нового закона пока не будет. Другой вопрос, насколько такой подход принципиально влияет на очевидный вектор развития общей ситуации с регулированием Рунета...

Ментальная проблема внутреннего аутсорсинга кадров...

Алексей Воронин,
pcweek.ru/ideal/blog

На недавнем мероприятии по аутсорсингу была затронута тема аутсорсинга кадров в контексте изменения демографической ситуации в России и в мире. Тема грустная сама по себе — дефицит специалистов почти во всех сферах, усилившийся отток наиболее квалифицированных кадров за границу (около 5 млн. за последние годы) и в целом — старение населения планеты, а в России — прямая убыль за последние 20 лет аж на 13 млн.

Но в числе грустного было и приятное — например, докладчица отметила, что представители так называемого “поколения Z” (от 16 до 24 лет) в большинстве своем (порядка 80%) уже стремятся к балансу личного и рабочего времени, и только при этом условии от них можно ждать хорошей отдачи. То есть речь идет о работе на дому, которую современные технологии для ряда специальностей делают не менее эффективной (в мире — ежегодный прирост работающих на дому — порядка 24%). Наверное, это можно назвать

внутренним аутсорсингом. Для многих ИТ-специалистов это наверняка возможно, хотя и не для всех, конечно. В этом контексте все более архаичным и даже убыточным для бизнеса выглядит желание большинства российских работодателей максимально контролировать своего работника, т. е. говоря попросту — каждый день наблюдать его в офисе “от” и “до”...

Linux на ARM пошел в атаку на облака

Сергей Бобровский,
pcweek.ru/its/blog

Новое поколение свободных облачных и мобильных сетевых платформ амбициозно готовит некоммерческая инженерная организация Linago, специализирующаяся на стандартах “система на кристалле” для процессоров ARM на базе Linux.

Недавно она сформировала под эти цели Linago Networking Group, в которую вошли 12 технолидеров, включая AppliedMicro, ARM, Freescale, MontaVista, Nokia Siemens Networks и Texas Instruments.

Готовится открытая и недорогая сетевая платформа, на которой можно будет разворачивать масштабные современные инфраструктуры. Схема взаимодействия Linago с партнерами уже хорошо отработана: осуществляются прямые инвестиции командам разработчиков Linago под следующие направления:

- поддержка виртуализации с акцентом на всевозможной оптимизации в гетерогенных средах на многоядерных чипах;
- оптимизация операций реального времени на уровне ядра Linux;
- пакетная сетевая оптимизация;
- обеспечение совместимости с унаследованными системами.

Единственная подозрительная вещь в официальном пресс-релизе — это, с одной стороны, практически дословная риторика в духе software defined networking, а с другой — словно намеренное игнорирование концепции SDN...

Осторожно — ПО!

Валерий Васильев,
pcweek.ru/security/blog

Согласно данным компании Gartner, 75% брешей в корпоративной системе

ИБ являются следствием уязвимостей в программном обеспечении. Статистика National Institute of Standards and Technology (NIST) и того печальнее: специалисты этой организации связывают с просчетами в ПО 92% уязвимостей в корпоративной защите.

В Microsoft к осознанию проблем, связанных с безопасностью ПО, пришли довольно давно. И не только к осознанию — программа “Жизненный цикл безопасной разработки Microsoft” (SDL) действует в корпорации с 2004 г. С той поры в ПО Microsoft обнаруживают заметно меньше уязвимостей, чем в ПО других вендоров.

Заметны движения Oracle в сокращении времени выпуска исправлений в Java-платформе. То же можно сказать и о компании Adobe, бессменного многолетнего лидера по числу уязвимостей в ПО.

Больше всего опасений сегодня связано с ПО для Android. Этой платформе, по-видимому, предстоит повторить путь Windows — внедрить свою SDL, стимулировать разработку средств защиты платформы сторонними компаниями, возможно, сочинить собственный комбайн защиты, как это сделала Microsoft...

Почему народ до сих пор “плавает” в теме облаков?

Андрей Колесов,
pcweek.ru/its/blog

Причин тому много, но главным, на мой взгляд, является тот простой факт, что тема эта сложная. Что, однако, совсем не значит “неподъемная”. Дальше начинаются субъективные причины, среди которых одна из основных — неумение и нежелание поставщиков, взявших на себя функции оракулов, толково все объяснить (это не упрек, а просто констатация реалий)...

Собственно, по-другому и быть не может. Что будет, например, если производители пищевых продуктов займутся пропагандой здорового образа жизни? Даже если они начнут свое выступление со слов о пользе утренней физзарядки, со своей собственной продукцией, которая может иметь к здоровью такое же отно-

шение, как черт к святому храму. При чем продукция будет преподноситься как очень даже “здоровая”...

Нужна ли iOS файловая система?

Сергей Свиначев,
pcweek.ru/mobile/blog

Сторонники и противники планшетов и смартфонов в пылу дискуссий часто повторяют один тезис: планшет хорош для потребления контента, а ноутбук для его создания. При этом негласно подразумевается, что написание небольшого письма, поста в блоге или твита к категории “создания контента” не относится. Не возражаю. Но так ли уж удобно делать подобные простые вещи, к примеру, на iPad'e?

Допустим, я хочу написать письмо и вложить в него фотографию. Открываю приложение Mail, заполняю шапку, пишу текст, а как вложить файл с фотографией — не вижу (у меня iOS 5.1). Есть, конечно, другой, “правильный”, способ. Нужно открыть приложение Фото, поместить нужные фотографии, нажать кнопку Отправить и выбрать канал для отправки (Mail). Почему так сложно? Ответ простой: в iOS для пользователя файловой системы как бы нет (она, вероятно, существует, но доступа простым смертным в нее нету). А что есть? Есть приложения, и каждое из них умеет работать со своим типом файлов (контента). Одно понимает, что такое файл txt, другое — pdf, третье — jpg, четвертое — doc и т. д. Из каждого из них упомянутым выше способом можно отправить по почте файл того или иного формата. Казалось бы, ну и замечательно: ведь можно, если сильно захотеть. Нет, все равно неудобно. Допустим, я хочу вложить в письмо и фото, и doc-файл. Каждый по отдельности — пожалуйста, а оба вместе — отнюдь.

В свете всего вышесказанного у меня резонный вопрос: действительно ли устройства под iOS настолько готовы к применению в бизнесе, как об этом постоянно говорят все поставщики решений “нового поколения”? Можно ли гаджеты Apple без излишних заморочек использовать в корпоративном документообороте и для других бизнес-задач? А в конечном итоге — нужна ли в iOS файловая система и появится ли она там когда-нибудь?...

В два раза больше виртуальных машин. Меньше затрат на организацию работы. И никаких компромиссов



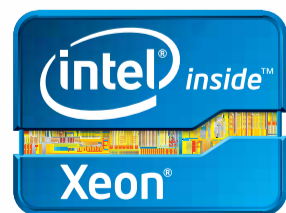
Вы ищете ИТ-решения, которые отвечали бы все более и более сложным требованиям, предъявляемым к ИТ-инфраструктуре? IBM Flex System™ на базе процессоров Intel® Xeon® – это простота, гибкость и контроль в одной системе, с которой не придется идти на компромиссы.

По сравнению с предыдущим поколением блейд-серверов эта система позволяет создавать в два раза больше виртуальных машин¹. А благодаря IBM Flex System Manager™ можно сократить расходы на организацию работы систем за счет возможности из одной точки видеть и контролировать все реальные и виртуальные компоненты².

Вы сможете выбрать отдельные элементы и интегрировать их самостоятельно либо с помощью бизнес-партнера IBM. Другой вариант – выбрать систему IBM PureFlex™ и воспользоваться преимуществами экспертной интеграции от IBM, что будет еще проще. Подробнее – на ibm.com/systems/no_compromise/ru.

Узнайте, почему эксперты исследовательской компании Clabby Analytics выделяют IBM Flex System среди других предложений на рынке блейд-серверов. Скачайте статью на ibm.com/systems/no_compromise/ru.

Реклама



¹ Согласно тестированию, проведенному IBM, и документации по консолидации серверов с помощью возможностей виртуализации IBM System x®. По сравнению с сервером предыдущего поколения BladeCenter® HS22V система IBM Flex System x240 поддерживает в 2,7 раза больше виртуальных машин с максимальной загрузкой. ² По материалам подготовленной аналитической компанией IDC статьи «Экономические аспекты виртуализации: шаг к модели затрат, основанной на использовании приложений», Мишель Бэйли, ноябрь 2009 года, <http://www.vmware.com/files/pdf/Virtualization-application-based-cost-model-WP-EN.pdf>. Дополнительный узел IBM Flex System для хранения данных доступен в четвертом квартале 2012 года.

IBM, логотип IBM, System x, BladeCenter PureFlex, IBM Flex System Manager и IBM Flex System являются товарными знаками International Business Machines Corporation, зарегистрированными во многих странах мира. Список товарных знаков, зарегистрированных IBM на настоящий момент, представлен по адресу www.ibm.com/legal/copytrade.shtml. 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. © 2013 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
Р. ГЕРР

Редакция

Главный редактор
А. МАКСИМОВ

1-й заместитель главного редактора
И. ЛАПИНСКИЙ

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

Обозреватели:
Д. ВОЕЙКОВ, А. ВОРОНИН,
С. ГОЛУБЕВ, С. БОБРОВСКИЙ,
А. КОЛЕСОВ

Специальный корреспондент:
В. МИТИН

Корреспонденты:
О. ЗВОНАРЕВА, 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: И. 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, 2013

109147, Россия, Москва,
ул. Марксистская, д. 34, корп. 10,
PC WEEK/Russian Edition.

Еженедельник печатается по лицензионному соглашению с компанией Ziff-Davis Publishing Inc.

Перепечатка материалов допускается только с разрешения редакции.

За содержание рекламных объявлений и материалов под грифом "PC Week promotion", "Специальный проект" и "По материалам компании" редакция ответственности не несет.

Editorial items appearing in PC Week/RE that were originally published in the U.S. edition of PC Week are the copyright property of Ziff-Davis Publishing Inc. Copyright 2012 Ziff-Davis Inc. All rights reserved. PC Week is trademark of Ziff-Davis Publishing Holding Inc.

Газета зарегистрирована Комитетом РФ по печати 29 марта 1995 г.

Свидетельство о регистрации № 013458.

Отпечатано в ОАО "АСТ-Московский полиграфический дом", тел.: 748-6720.

Тираж 35 000.

Цена свободная.

Использованы гарнитуры шрифтов "Темза", "Гелиос" фирмы TypeMarket.

Red Hat выпустила RHEL 6.4 и занялась большими данными

ДЭРРИЛ ТАФТ

Компания Red Hat объявила, что Red Hat Enterprise Linux 6.4 — очередной промежуточный релиз дистрибутива Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6 — официально вышел в свет. Эта версия RHEL оптимизирована в плане производительности, стабильности и гибкости и должна помочь организациям управлять рабочими функциями, встроенными в физические, виртуальные и облачные среды. Дистрибутив пополнился также рядом новых компонентов, которые помогут обслуживать базовые бизнес-функции, включая поддержку pNFS (Network File System с параллельным доступом), улучшенные возможности взаимодействия и др.

В работе над отраслевым стандартом pNFS компания сотрудничала со своими партнерами и сообществом разработчиков. По словам представителей Red Hat, это помогало ей в решении проблем, с которыми плохо справлялась NFS при резком возрастании объемов данных и растущей сложности управления файловыми системами. Внесенные в pNFS добавления повышают производительность при интенсивных нагрузках ввода-вывода, например при работе с базами данных. Новый pNFS-клиент, появившийся в RHEL 6.4, позволяет планировать и проектировать на базе pNFS масштабируемые решения файловых систем нового поколения.

"NetApp и Red Hat чувствуют, что пользователи очень нуждаются в функционале pNFS для модернизации среды своих дата-центров, к которым стали предъявляться экстремальные требования по масштабируемости, производительности и управляемости, — сообщил Патрик Роджерс, вице-президент NetApp по решениям и интеграциям. — Клиентская поддержка pNFS в Red Hat Enterprise Linux 6.4 стала важной вехой, отразившей лидерство и новаторство Red Hat в создании решений корпоративного уровня на основе открытого исходного кода".

В Red Hat Enterprise Linux 6.4 продолжена работа над безопасностью, что выразилось в улучшенном управлении идентификацией и доступом на базе хоста. Сообщается, что эта версия также облегчает взаимодействие в гетерогенных средах при управлении идентификацией как средствами Linux, так и через Microsoft Active Directory.

Помимо этого RHEL 6.4 включает Linux-драйверы, повышающие общую производительность ОС при ее использовании в роли гостя Microsoft Hyper-V. Новый релиз имеет также средства инсталляции драйверов паравиртуализации для VMware и Microsoft Hyper-V, что облегчает заботы пользователей, работающих в этих средах.

В Red Hat Enterprise Linux 6.4 улучшено управление контейнерами процессов, чтобы свободно перемещать между ними многопоточные приложения. Обновленные средства мо-

нитринга производительности поддерживают предложенный Intel новый тип счетчиков — PMU (performance monitoring units).

Наконец, RHEL 6.4 дополнен рядом важных усовершенствований по линии офисной продуктивности, включая лучшее взаимодействие с Microsoft Exchange, календарное планирование в Evolution и такие новые функции, как сигнальные уведомления и планирование совещаний. Включена также поддержка новых моделей графических планшетов Wacom, используемых профессиональными художниками-мультипликаторами и дизайнерами.

"Red Hat Enterprise Linux давно считается главной ОС с открытым исходным кодом для корпоративного рынка, и последний выпуск еще больше укрепляет ее репутацию первоклассной платформы для критически важных решений в физической, виртуальной и облачной среде, — сказал Джим Тоттон, вице-президент и главный управляющий Red Hat Platform Business Unit. — Функциональность Red Hat Enterprise Linux 6.4, от поддержки pNFS до расширенных функций безопасности и многого другого, служит доказательством нашей приверженности инновациям и обеспечивает пользователей современными инструментами для решения задач бизнеса".

Кроме того, Red Hat недавно объявила о своих планах в области Big Data и разработок надежных, масштабируемых и управляемых решений, которые позволяют организациям эффективно использовать системы для аналитики больших данных. Компания сообщила также, что передает свой плагин Red Hat Storage Hadoop открытому сообществу Apache Hadoop, в результате чего Red Hat Storage станет совместимой с Hadoop и полностью поддерживаемой файловой системой для сред больших данных. При этом Red Hat занимается созданием сети партнеров по экосистеме и корпоративной интеграции с целью предоставить корпоративным заказчикам решения для обработки больших данных.

Поделиться с сообществом Hadoop плагином для Red Hat Storage компания планирует ближе к концу года. Согласно предварительной технологической информации плагин Red Hat Storage Apache Hadoop реализует новую опцию хранения данных для корпоративных инфраструктур Hadoop с корпоративными функциями хранения, совместимостью API и локальным доступом к данным. Red Hat Storage вносит в среды больших данных функциональность корпоративного уровня, например георепликацию, высокую готовность, POSIX-совместимость, послеаварийное восстановление и управление. Это решение предоставляет пользователям горизонтально масштабируемую программную платформу для хранения объединенных данных, которая вмещает в себя файлы и объекты, распределенные по физическим,

виртуальным и облачным (в публичном и гибридном варианте) ресурсам.

"Red Hat имеет уникальные позиции на рынке корпоративных решений для больших данных, который, по прогнозам IDC, может вырасти с 6 млрд. долл. в 2011 г. до 23,8 млрд. в 2016-м, — говорит Ашиш Надкарни, директор IDC по исследованиям систем хранения данных и соруководитель глобальных обзоров по Big Data. — Эта компания является одним из очень немногих инфраструктурных провайдеров, способных поставлять всеобъемлющие решения для больших данных благодаря широте своих инфраструктурных решений и платформ приложений для моделей развертывания внутри предприятия или в облаке. Как главный донор для открытых сообществ, разрабатывающих важные технологии в ИТ-стеке больших данных, будь то Linux, OpenStack Origin или Gluster, она и впредь сохранит свою центральную роль в сфере больших данных".

Как говорят официальные лица компании, инфраструктурная и прикладная платформы Red Hat для больших данных идеально подходят предприятиям, использующим среду гибридного облака на базе открытого исходного кода. Инфраструктурные решения компании для больших данных включают Red Hat Enterprise Linux, Red Hat Storage и Red Hat Enterprise Virtualization. Согласно отчету Enterprise Linux User Report, который в январе прошлого года опубликовал фонд Linux Foundation, большинство систем для анализа больших данных работают на Linux, и поскольку Red Hat является главным провайдером коммерческой Linux, ее Red Hat Enterprise Linux играет роль главной платформы для систем, работающих с большими данными.

В свою очередь с помощью технологии Red Hat Storage, основанной на ОС Red Hat Enterprise Linux и распределенной файловой системе GlusterFS, можно соединять в пул недорогие серверы стандартной архитектуры и создавать экономичные, масштабируемые и надежные хранилища больших данных. Кроме того, с Red Hat Storage интегрируется представленное в декабре 2012 г. решение Red Hat Enterprise Virtualization 3.1, которое может получать доступ к разделяемому пулу памяти под управлением Red Hat Storage. Плюсами такой интеграции являются уменьшение текущих затрат предприятия, более широкая переносимость, более широкая свобода выбора инфраструктуры, уровня ее масштабируемости и готовности. По словам официальных представителей Red Hat, комбинация этих платформ воплощает видение компанией открытого гибридного облака на базе интегрированного и совмещенного узла Red Hat Storage и Red Hat Enterprise Virtualization, обслуживающего ресурсы для вычислений и хранения данных.

Другое ключевое решение в стратегии компании по боль-

шим данным, Red Hat JBoss Middleware, предоставляет предприятиям технологии для создания и интеграции приложений, управляемых большими данными, которые смогут взаимодействовать с новыми технологиями типа Hadoop или MongoDB.

Чтобы предоставить бизнесу комплекс решений по большим данным, Red Hat планирует для обеспечения интероперабельности сотрудничать с ведущими поставщиками ПО и аппаратуры этого профиля. При этом компания намерена пользоваться эталонными архитектурами, разработанными самой Red Hat и ее партнерами по большим данным.

Как сказал вице-президент и главный управляющий Red Hat по хранению данных Ранга Рангашари: "Red Hat демонстрирует твердое намерение продолжать поставки корпоративной инфраструктуры и платформ для эффективной работы приложений для больших данных как в традиционных средах, так и в открытом гибридном облаке. Создавая решения подлинно корпоративного уровня, Red Hat использует мощный потенциал сообщества открытого исходного кода, чтобы предоставить заказчику выбор технологий, рабочих сред и партнеров".

На этапах разработки, экспериментальной проверки и подготовки к реализации проектов больших данных многие предприятия используют инфраструктуру публичного облака, например Amazon Web Services (AWS). После этого рабочие функции переводятся в частные облака для расширения аналитики на более крупные массивы данных. Среда открытого гибридного облака позволяет предприятиям переносить рабочие функции из публичного облака в частное, ничего не меняя в приложениях. Red Hat вовлечена в деятельность сообщества, занимающегося открытыми облаками, через проекты типа OpenStack и OpenShift Origin.

Тем временем компания Zadara Storage, новатор в сфере блочной облачной памяти, объявила, что ее образы виртуальных машин Amazon Machine Images (AMI) с памятью на базе Red Hat Enterprise Linux можно покупать на AWS Marketplace. По словам представителей Zadara, благодаря появлению Zadara Red Hat AMI на AWS Marketplace услуги STaaS (хранение данных как сервис) корпоративного уровня станут жизнеспособными и привлекательными решением для пользователей NAS-устройств и баз данных, нуждающихся в разделяемых ресурсах памяти.

Предложение Zadara включает Native Red Hat Cluster Services с MySQL и легкий преднастроенный доступ к NAS корпоративного класса NAS в облаке AWS. Продукт Zadara Red Hat AMI обладает преимуществами чисто облачного решения для хранения данных вместе с легкостью развертывания заранее сконфигурированных образов. Он предоставляется по запросу через AWS Marketplace и может развертываться в среде

ASUS рекомендует Windows 8.



ASUS VivoBook

ПРИКОСНИСЬ К ЦЕЛОМУ МИРУ



Мобильные компьютеры ASUS серии VivoBook, которые работают под управлением Windows 8 на базе процессоров Intel® Core™ i7 третьего поколения, это современное стильное решение для мобильных пользователей. Тонкий и легкий корпус, отзывчивый сенсорный экран, удобный тачпад и аудиотехнология ASUS SonicMaster* – вот основные достоинства новейшего семейства ноутбуков.

*СоникМастер

Всемирная гарантия 1 или 2 года
Горячая линия ASUS: (495) 23-11-999, 8-800-100-2787

www.asus.ru
www.asusnb.ru



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

Продукты “МФИ Софт” наращивают функционал

ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВ

На проходившем в Москве февральском форуме “Технологии безопасности 2013” компания “МФИ Софт” представила обновленный вариант своего продукта “Гарда-Предприятие”. Напомним, что “Гарда-Предприятие”, которое “МФИ Софт” позиционирует как DLP систему для крупного и среднего бизнеса, способно на скоростях до 10 Гбит/с вести контроль входящего и исходящего корпоративного сетевого трафика, включая веб-почту, обмен по протоколу HTTPS, передачу VoIP и соединения с социальными сетями,



Руководство “МФИ Софт” (слева направо): Александр Беляков, генеральный директор; Олег Фаерберг, вице-президент; Евгений Тетенькин, руководитель направления ИБ

на предмет выявления утечек чувствительных для владельца данных. Обнаружив факт нарушения корпоративной политики безопасности, система информирует об этом сотрудников ИБ-отдела.

Как сообщил руководитель направления информационной безопасности этой компании Евгений Тетенькин, отвечая на запросы корпоративных клиентов, использующих в своих ИТ-инфраструктурах “Гарда-Предприятие” (на рынке оно присутствует с 2005 г.), “МФИ Софт” дополнила эту систему двумя новыми функциями: контроль и возможность активной блокировки передачи данных через порты USB и перехват текстовых сообщений, передаваемых по протоколу Skype. В настоящее

время “МФИ Софт” предлагает агентам на рабочие места, использующие только операционные системы семейства Windows.

Представители “МФИ Софт” также рассказали об аппаратно-программном комплексе “Периметр-Ф”, который компания выпустила во второй половине прошлого года. Своевременность появления этого продукта на рынке связана со вступлением в силу с 1 ноября 2012-го положений федерального закона 139-ФЗ от 28 июля 2012 г. (“О внесении изменений в Федеральный закон “О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию” и отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросу ограничения доступа к противоправной информации в сети Интернет”), касающихся единого реестра доменных имен и URL-адресов, в которых содержится запрещенная к распространению информация.

Закон 139-ФЗ обязывает операторов связи, провайдеров хостинга и контент-провайдеров Интернета блокировать в течение трех суток доступ к интернет-контенту, внесенному в так называемые “черные списки” (“Единый реестр доменных имен и (или) универсальных указателей страниц сайтов в сети Интернет и сетевых адресов сайтов в сети Интернет, содержащих информацию, запрещенную к распространению на территории Российской Федерации федеральными законами”), которые сопровождает Роскомнадзор.

Как заявляют руководители “МФИ Софт”, “Периметр-Ф” является альтернативой дорогих систем глубокого анализа трафика (DPI) для автоматизации работ, связанных с выполнением упомянутых выше требований Роскомнадзора, предоставляя возможность блокировки и разблокировки веб-ресурсов по единому указателю ресурсов (URL) и IP-адресам и поддерживая автоматическую синхронизацию с единой автоматизированной информационной системой (ЕАИС), обслуживающей “черные списки” (zapret-info.gov.ru).

NetApp переходит...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

и техническая поддержка по всему миру”.

Новая система специально предназначена для высокопроизводительных приложений, используемых, в частности, для предоставления сложных финансовых услуг и проведения научных исследований. Как утверждает разработчик, она производит свыше 300 тыс. операций ввода-вывода в секунду, доступ к данным занимает менее миллисекунды, а ее архитектура обладает необходимой избыточностью и отказоустойчивостью. Решение дает в руки пользователю удобные средства управления хранением и богатые возможности настройки, сообщает NetApp.

Набор своих флэш-опций для серверной части NetApp дополнила программным обеспечением Flash Accel. “Это наше программное решение для кэширования с помощью серверной флэш-памяти, — пояснил Гоел. — Оно резко повышает производительность приложений за счет программного уровня кэширования, используемого флэш-памятью серверов”.

NetApp FlashRay — линейка будущего года

FlashRay — это совершенно новая архитектура хранения во флэш-памяти, обладающая повышенной масштабируемостью и эффективностью, что позволяет максимально использовать преимущества массивов флэш-памяти, сказал Гоел. О новом продукте NetApp сообщила только то, что он будет “сочетать устойчивую производительность при малых задержках, высокую доступность и интегрированную защиту данных с эффективностью корпоративных систем хранения”, в частности со встроенной дедупликацией и компрессией данных.

В середине 2013 г. будет проведено ограниченное бета-тестирование FlashRay, а поступление в продажу ожидается в 2014-м, проинформировал Гоел. Эта продуктовая линейка призвана резко повысить полезность флэш-памяти.

Мнение аналитика

NetApp увеличила свою долю в бизнесе систем хранения на основе флэш-памяти типа NAND, заявил корреспонденту eWeek директор IDC по исследованиям Джефф Джанукович, анализирующий рынки компонентов для твердотельных и жестких дисков.

“Безусловно, это позволяет компании подняться выше в иерархии производителей систем на флэш-памяти NAND,

где ее главным соперником является корпорация EMC, — сказал Джанукович. — Ирония заключается в том, что NetApp входит в число тех производителей систем, которые начали заниматься флэш-памятью раньше многих других. Но не думаю, что таким образом она завоевала авторитет в данной области. Flash Cache стал одним из самых популярных продуктов для работы с флэш-памятью, который нам довелось видеть. Чтобы массивы, целиком построенные на флэш-памяти, получили более широкое распространение, важно не просто стремиться к повышению их производительности, но и обеспечить высокую надежность, доступность и техническую поддержку. Продолжающееся расширение линейки систем хранения NetApp на базе флэш-памяти указывает на правильность избранного компанией подхода к управлению большими объемами данных и их хранению”.

По итогам проведенных в IDC исследований отрасли, созданная 21 год назад NetApp является вторым по величине независимым производителем и поставщиком сетевых систем хранения (NAS) в мире после корпорации EMC и уступает только EMC и IBM в области внешних дисковых систем хранения.

Системы NetApp для хранения данных получили высокую оценку со стороны малого и среднего бизнеса. Крупные предприятия также приобретают ее продукцию для применения в различных целях, главным образом в региональных и удаленных офисах.

Microsoft...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

в которых работает от 10 до 250 сотрудников. Как правило, в таких компаниях нет ИТ-отдела, а поддержкой занимается один ИТ-специалист. Поэтому в Office 365 Midsize Business включены упрощенные инструменты для управления. Например, можно сконфигурировать входящие в пакет сервисы для работы с имеющимся доменом электронной почты или с веб-сайтом аналогично тому, как это делается в Google Apps. Предусмотрена также интеграция с Active Directory и поддержка телефонной связи. Стоит этот вариант 5491 руб. в год на одного пользователя.

Office 365 Small Business Premium ориентирован на предприятия с числом сотрудников не более десяти. Кроме приложений Office в него также входят средства электронной почты, календарного планирования, создания веб-сайтов и видеоконференцсвязи с высоким разрешением. Его стоимость составляет 4950 руб. в год на одного пользователя.

Следует отметить, что все новые пакеты — Office 365 ProPlus, Office 365 Midsize Business и Office 365 Small Business Premium — позволяют локально использовать приложения Office 2013 не более чем на пяти персональных компьютерах или Mac’ax.

Microsoft обещает, что уже в этом году пользователи вариантов Small Business и Small Business Premium смогут перейти на Midsize Business.

Главным конкурентом Office 365 является онлайн-сервис Google Apps. Но сравнивать их по степени популярности сложно, потому что Microsoft не сообщает число пользователей своего пакета. Известно только, что сейчас каждый пятый корпоративный заказчик обзавелся подпиской на Office 365, в то время как год назад это сделал каждый седьмой. Кроме того, компания отмечает, что за год количество средних и малых предприятий, использующих Office 365, выросло на 150%. А Google уверяет, что в настоящее время число пользователей Google Apps перевалило за пять миллионов.

Ключевая...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

мера на тренингах, бизнес-аналитике, сопровождении и создании специализированных продуктов.

Существенная часть инвестиций пойдет на привлечение новых кадров в России и Украине — число инженеров “Мирантис” возрастет с 240 до 500, и в итоге она войдет в первую тройку фирм, специализирующихся на OpenStack. На сегодня “Мирантис” реализовала около тридцати профильных проектов: в NASA, ЦОДах и у телекоммуникационных операторов. Более того, платежная система PayPal и система видеотрансляций Cisco WebEX уже полностью перешли в облачный режим с этой технологией. Правда, в России пользователей OpenStack пока нет (или, возможно, они есть, но внедряют его своими силами), хотя в этом контексте упоминались Ростелеком, “МегаФон” и даже Правительство РФ. “Россия отстает от США года на три, но зато наша инфраструктура формируется уже на проверенных решениях”, — уточнил г-н Фридланд. “Пилоты” ожидаются у нас уже через полгода, а системы, запущенные в промышленную эксплуатацию, через год.



Соглашение успешно подписано!

В заключение надо отметить, что полгода назад аналитики из Gartner раскритиковали технологию OpenStack в пух и прах, выпустив специальный отчет “Don’t Let OpenStack Hype Distort Your Selection of a Cloud Management Platform in 2012”. Претензии в основном касались незрелости и слабой функциональности данной технологии, однако эксперты соблюли политкорректность, отметив, что если объявятся солидные спонсоры и инвесторы, заинтересованные в интенсивном развитии OpenStack, ее перспективы следует считать позитивными. Как видим, мощная группа поддержки уже нашлась, теперь очередь за реальными проектами.

Red Hat...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 6

Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2). Пользователи Zadara AMI получают в распоряжение стандартные образы Red Hat со стандартным набором необходимых пакетов и автоматизирующими скриптами для подключения к Zadara Virtual Private Storage Arrays (VPSA). В предлагаемые Zadara RHEL AMI входят функции NAS и Clustering — RHEL 6 для Zadara VPSA Cloud Block/File Storage и RHEL 6 Cluster с MySQL.

“Нас не может не радовать присутствие предложений Zadara Storage на AWS Marketplace в дополнение к растущей экосистеме партнеров Red Hat Enterprise Linux, — сказал главный управляющий AWS Marketplace Саджай Кришнан. — Продукты Zadara, используемые с высокомасштабируемой, безопасной и гибкой платформой AWS, предоставляют ее пользователям NAS-функциональность хранения данных для работы с неструктурированными данными и возможности кластеризации для отказоустойчивого хранения информации баз данных MySQL”.

NIAGARA
Российские Суперкомпьютеры



Niagara. Просто, удобно, надежно

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



Процессор Intel® Xeon® E3 может автоматически регулировать энергопотребление и точно настраивать производительность сервера в соответствии с потребностями приложений.

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

“Башнефть” научилась управлять ИТ-активами

АЛЕКСЕЙ ВОРОНИН

Разнообразные риски нелегального использования проприетарного ПО — актуальная мировая проблема. Но даже если политика компании предполагает покупку и установку исключительно легального ПО, это совсем не означает, что она не несет правовых и технологических рисков, и чем крупнее организация — тем сказанное вернее.

В одной из крупнейших российских нефтегазовых компаний “Башнефть” (входит в топ-10 предприятий России по объему добычи нефти и в топ-5 — по нефтепереработке) с целью решения данной проблемы была внедрена специализированная система по управлению ИТ-активами. О ходе проекта и его результатах рассказали представители компаний “Башнефть” и Arbyte (исполнитель проекта).

Предыстория и основные параметры проекта

Алексей Викулов, руководитель проекта со стороны заказчика, отметил, что основной предпосылкой для его реализации стало отсутствие централизованной базы лицензий (на каждом предприятии велся собственный учет) и связанные с этим высокие правовые риски в случае проверки. Проект стартовал в июне 2011 г., а в октябре 2012-го перешел в стадию промышленной эксплуатации. Помимо нескольких компаний, входящих в “Башнефть”, решением было охвачено порядка семисот АЗС, а общий размер сети управляемых персональных компьютеров составил около 14 тыс. единиц (серверы в перспективе тоже планируется включить в систему управления ИТ-активами).

В предшествовавшем проекту исследовании инструментов управления жизненным циклом ИТ специалисты компании “Башнефть” изучили продукты мировых лидеров в решениях данного класса, рассказал г-н Викулов, а именно — Symantec (Altiris), Microsoft (SCCM), HP (Asset Manager), LANDesk Software (LDMS, AssetLM), CA (IT Asset Manager), Flexera Software (Flexnet Manager), TruconneXion (AuditPro).

После отсеивания по различным причинам ряда решений на финальной стадии предварительного этапа конкурентов системы компаний LANDesk Software, Flexera Software и TruconneXion, по каждому из которых было проведено бесплатное пилотное внедрение. Сделанный в итоге выбор в пользу продуктов LANDesk докладчик аргументировал более высоким по отношению к перечисленным конкурентам быстродействием при сканировании удаленных ИТ-ресурсов, расширенным функционалом и отсутствием нагрузки при этом на сеть. По словам г-на Викулова, одна из предыдущих версий продукта AuditPro порядка пяти лет эксплуатировалась до этого на одном из дочерних предприятий “Башнефти”, причем довольно масштабно — несколько тысяч лицензий — и в сравнении с выбранным решением сильно проигрывала в скорости сканирования. Продукт компании Flexera понравился в управлении лицензиями, но, как и в случае с AuditPro, заказчика проекта, во-первых, не устроила скорость обработки данных при сканировании, а во-вторых, на тот момент возможность перехода на Windows 7 при помощи FlexNet осталась для заказчика неподтвержденной (“была заявлена, но показать ее не смогли”). Что касается Altiris Symantec, то здесь не устроила цена вопроса, а также отсутствие в системе функционала управления мобильными устройствами.

Однако возможность управления мобильными устройствами рассматрива-

лась заказчиком лишь с точки зрения перспективы развития системы, сообщил г-н Викулов. Функционал будущей системы управления ИТ-активами в первую очередь оценивался в плане автоматизации процессов управления лицензионной информацией о ПО, инвентаризации ИТ-ресурсов (с обязательным штрихкодированием), механизма удаленного доступа к рабочим станциям пользователей (с функциями удаленного управления рабочим столом — перенос данных, просмотр рабочего стола и др.), перевода рабочих станций пользователей на ОС Windows 7 (с поддержкой автоматизации переноса пользовательских настроек и данных), а также возможности дистанционной установки/удаления ПО и интеграции с рядом системных программных продуктов, уже работающих в компании.

По словам г-на Викулова, ключевыми этапами проекта в “Башнефти” стали (последовательно) сбор инвентарных данных об управляемом парке компьютеров, правовой аудит установленного ПО, реализация функционала управления компьютерным парком и, наконец, автоматизация процессов управления ИТ-активами. Итоговая конфигурация решения — LANDesk Management Suite (подсистема инвентаризации и управления компьютерным парком), LAN Desk Asset LifeCycle Management (репозиторий ИТ-активов) и LANDesk Process Management (автоматизация ИТ-процессов). Архитектура системы базируется на одном виртуальном сервере VMWare, на каждом из управляемых компьютеров установлена специальная программа-агент, которая доставлялась на компьютер по протоколу http без существенной нагрузки на сеть (“вес” агента менее 1 Мб).

Владимир Максимов, директор по развитию бизнеса департамента программных решений Arbyte, сказал, что архитектурное решение проекта на базе виртуального сервера поначалу вызвало сомнения у специалистов компании (“ожидали, что будет тормозить”). Однако в ходе реализации проекта оказалось, что опасения были напрасны: список из 14 тыс. компьютеров открывается “за секунды”. Представитель исполнителя проекта отметил также, что управление ИТ-активами в рамках проекта было интегрировано с продуктом CA Service Desk (в рамках обслуживания заявок на установку ПО, выдачу оборудования), с модулем IDM (Identity Management, для получения информации о предприятиях, должностях пользователей) и системой Exchange (в целях организации рассылки информации).

Что касается экономики проекта, то внятных комментариев на этот счет, как это часто бывает, не последовало. Однако по словам еще одного представителя заказчика, Алексея Шицина, башкирской компании удалось осуществить то, что на практике встречается нечасто, — приобрести продукт “за минимальную цену с максимальным функционалом”, а за счет минимизации количества закупаемых лицензий проект себя окупил еще на стадии внедрения. В качестве двух “побочных” направлений, на которых компания надеется в ближайшем будущем использовать LANDesk и достичь экономической эффективности, г-н Шицин назвал энергосбережение и управление мобильными устройствами.

К любопытным особенностям проекта следует отнести и то, что 90% работ по его реализации было осуществлено в удаленном режиме, без выезда специалистов Arbyte на места, а со стороны заказчика основной объем работы был возложен на одного сотрудника — руководителя проекта Алексея Викулова.

О возможностях инвентаризации и автоматизации управления

О возможностях инвентаризации и автоматизации управления ИТ на базе решений LANDesk рассказал технический директор Arbyte Антон Ступин, но для начала он вспомнил любопытную деталь: в первоначальные планы заказчика входил лишь разовый аудит ПО. Нерациональность такого подхода состоит в том, пояснил он, что как только разовый аудит завершен, его можно начинать заново — за время его проведения наверняка уже произошли новые неконтролируемые изменения с ИТ-активами. В результате выбор был сделан в пользу установки постоянно работающего решения.

В ходе комплексной инвентаризации обнаружение персональных компьютеров осуществлялось по ARP (Add Remove Program) без сканирования сети, причем помимо компьютеров были обнаружены также сетевые принтеры, коммуникаторы и прочие сетевые устройства с полной информацией о каждом из них — вплоть до серийных номеров и производителей (хотя, как пояснил докладчик, задача управления сетевыми устройствами не ставилась).

Когда система заработала, в процессе мониторинга стало возможно отслеживать такие аспекты работы компьютера, как, например соотношение общего объема мультимедийных файлов и свободного места на диске, и в случае соотношения 10:1 выдавать соответствующее указание о необходимости освободить место для нормальной работы операционной системы. Можно провести сканирование по параметрам, например, на обнаружение исполняемых файлов, а обнаружив один и тот же дистрибутив в нескольких местах, выдавать указание удалить дублирующие размещения. В плане эффективного контроля действий пользователей можно отслеживать, с какими программами они работают, и даже если пользователь запускает исполняемый файл с сетевого ресурса, можно установить, что это за файл, с какого ресурса запускался и как долго работал с ним пользователь. Предусмотрено и разделение прав, ролей и зон доступа администраторов сети (например, администратор по бухгалтерской программе “1С” может видеть только компьютеры, на которых данная программа установлена).

Методология наведения порядка с управлением ИТ

Владимир Максимов в числе прочего остановился в своем докладе на методологических аспектах реализации подобных проектов. Правильный выбор инструментария для управления ИТ-активами предприятия важен, но это только 20% успеха, отметил он. Основная составляющая положительного результата — правильная настройка внутренних бизнес-процессов, которая зачастую требует изменить внутренние практики и даже организационную структуру компании. Именно на это ориентирована методология ITAM (IT Asset Management), отметил представитель Arbyte.

Докладчик подчеркнул, что в отличие от методологии ITIL, которая по сути является методологией управления сервисами, ITAM решает другую задачу — как выстроить бизнес-процессы, чтобы в случае необходимости без проблем пройти аудит правомерности закупки и эксплуатации ИТ-активов.

Согласно ITAM система управления активами (SAM, Software Assets Management) может быть четырех уровней зрелости. На первом, начальном уровне система позволяет осуществлять инвентаризацию ИТ-активов в режиме онлайн. Второй предполагает возможность срав-

нения данных инвентаризации с данными учета лицензий, а также раздельное управление лицензиями и контрактами. На третьем система способна осуществлять автоматизированный контроль соответствия приобретенных лицензий и установленного ПО в купе с управлением контрактами и обеспечением непрерывного лицензионного соответствия (т. е. обеспечивает непрерывность соответствия). И наконец, четвертый, высший уровень обеспечивает автоматизированное назначение лицензий с минимизацией неэффективного использования ПО и затрат на лицензии. Построенная в компании “Башнефть” система управления ИТ-активами, определил докладчик, находится по уровню зрелости между третьей и четвертой ступенями.

Правовой аудит документов на ПО

Яна Иванова, руководитель юридического департамента Arbyte, отметила, что с правовой точки зрения общая цель управления ИТ-активами — выявление нелегальных продуктов и контроль правомерности использования приобретенных законно, поэтому одной из важных составляющих подобных проектов является правовой аудит правоустанавливающих документов на ПО, основные аспекты которого она и пояснила слушателям.

Систематизация договорной базы и иных разрешительных документов на программные продукты и выявление возможных нарушений, по разным причинам оставшихся незамеченными, — одна из подзадач правового аудита. Например, пояснила г-жа Иванова, договор мог быть заключен в рамках утратившего силу закона, что может привести к правовым коллизиям и необходимости заключать новый договор или дополнительное соглашение к старому. Или такой случай: ПО было приобретено у сублицензиатов, чьи лицензии не были проверены и не соответствуют требованиям законодательства.

Как известно, реализация ПО не облагается НДС, но при одном условии, напомнила Яна Иванова: должен быть лицензионный договор, а лицензия — строго соответствовать предъявляемым к ней требованиям налогового законодательства. Если вдруг в процессе аудита выяснится, что какие-либо требования не были соблюдены (например — лицензию приобрели, а договор заключить забыли), нулевая ставка становится недействительной, а претензии со стороны налоговой инспекции — реальной угрозой.

Необходимо также уточнять сроки действия лицензии и вовремя заключать новый договор либо соглашение о пролонгации, а также установить возможные способы лицензирования программных продуктов и проверить правомерность заключения договоров о приобретении ПО между юридическим лицом и его аффилированными структурами.

Результатом выполнения правового аудита, заключила Яна Иванова, является подготовленное квалифицированными юристами письменное заключение, содержащее информацию относительно законности использования программного обеспечения на момент проведения аудита и имеющее целью исключить возможность его неправомерного использования в перспективе. В случае несоответствия правоустанавливающих документов компании гражданскому или налоговому законодательству РФ в части правового регулирования отношений в сфере интеллектуальной собственности либо в случае юридической некорректности формулировок, используемых в документах, отметила руководитель юридического департамента Arbyte, заключение по итогам правового аудита должно содержать конкретные рекомендации и проекты изменений, которые необходимо внести.

Сколько стоит DLP?

РОМАН ИДОВ

DLP-системы — это средства для предотвращения утечек информации, что уже изначально заложено в самом их названии, ведь аббревиатура расшифровывается как Data Leak Prevention. Они выделяются довольно высокой стоимостью даже среди другого ПО корпоративного уровня. За что же платит деньги компания, приобретая DLP-систему?

Зачем платить?

За что компания платит, приобретая DLP-систему? Первое, что приходит в голову и является правильным ответом, — за уменьшение риска утечки конфиденциальной информации по различным информационным каналам. Под ними в данном случае понимают все современные каналы, с помощью которых сотрудники компании обмениваются информацией с окружающим миром: электронная почта, Skype, системы мгновенного обмена сообщениями, внешние носители информации...

Вполне очевидно, что чем больше каналов передачи данных в состоянии охватить DLP-система, тем более эффективной будет осуществляемая с её помощью защита от утечек данных. Впрочем, это только вершина айсберга. Не менее важна и аналитическая составляющая, ответственная за обнаружение конфиденциальных данных в перехваченном трафике. По сути дела именно эти два фактора, от которых зависит эффективность DLP-системы, влияют на её стоимость. В целом чем больше каналов потенциальной утечки данных может охватить DLP-система и чем больше способов распознать конфиденциальные документы она предлагает,

тем дороже она будет стоить. Впрочем, как и на любом другом рынке, высокая стоимость не всегда означает высокое качество.

На самом деле у DLP-системы всегда есть две цены: цена вендора и цена интегратора. Из них первая — это стоимость “голых” компонентов системы, нуждающихся в дальнейшей настройке и доводке “до ума”. Вторая — цена всех дополнительных действий после установки решения, необходимых, чтобы “вписать” его в вашу организацию.

Цена вендора

Во многом производители DLP-систем оценивают свои продукты произвольно, хотя в них, безусловно, закладываются фактические затраты, которые они несут. Однако в гораздо большей степени цена зависит от бизнес-модели, которую избрал для себя вендор.

Первый вариант — приобретение услуги по подписке. Довольно часто такой способ продажи своих продуктов практикуют поставщики SaaS-решений, антивирусные компании и некоторые другие производители ПО. Фактически компания может просто приобрести право на использование DLP-системы в течение определенного периода времени (от нескольких месяцев до нескольких лет), по окончании которого она лишается всей защиты своих данных от утечек. Довольно часто подобный способ продажи решений замаскирован под реализацию технической поддержки — при таком сценарии стоимость первоначального приобретения DLP-системы составляет сравнительно небольшую величину.

Во втором случае техподдержка — это действительно возможность обратиться

к вендору в случае каких-либо нестандартных ситуаций, сама по себе DLP-система будет прекрасно работать и без неё. Вполне понятно, что при такой бизнес-модели стоимость DLP-системы заметно выше, но зато расходы на её эксплуатацию будут намного меньше, чем в первом варианте. Иногда производитель позволяет покупать возможность обращения в техническую поддержку непосредственно в момент, когда в ней возникает необходимость, а не платить за неё непрерывно в течение какого-то срока.

В другие эксплуатационные расходы стоит записать стоимость дополнительного ПО (например, сервера баз данных), которое требуется DLP-системе для полноценной работы. Впрочем, поскольку в большинстве компаний уже и так есть промышленная СУБД, тратиться приходится далеко не всем.

В среднем стоимость DLP-системы у вендора для средних размеров компании (от 100 до 500 рабочих станций) составляет от двух до двадцати тысяч рублей на одну рабочую станцию.

Цена интегратора

Интегратор — компания, которая занимается поставкой и внедрением ПО в конкретные организации. Вполне понятно, что существование дополнительного звена между вендором и организацией-потребителем только увеличивает стоимость DLP-системы для последней, однако необходимо заметить, что в ряде случаев работа интегратора действительно необходима для конечного приобретателя продукта.

Во многих регионах у вендора попросту нет представительств, которые занимались бы продажами и сопровождением решений. В таких случаях у клиентов из этих регионов единственной возможностью остаются интеграторы, которые зачастую работают с несколькими вендо-

рами и благодаря этому могут предложить оптимальное для заказчика решение. Хотя сам интегратор, конечно, будет заинтересован в том, чтобы продвинуть то решение, которое принесет именно ему больше денег. Кроме того, многие организации — как правило, государственные учреждения — принципиально не работают с вендорами напрямую.

Впрочем, не стоит думать, что интегратор берет себе “лишнюю” добавочную стоимость напрасно. Специалисты компании-интегратора в силах провести предварительный аудит информационной системы предприятия, желающего приобрести DLP, настроить систему после её установки (как минимум загрузить необходимые словари, проверить работоспособность и т. д.), а иногда предлагают и более комплексные услуги, включая разработку концепции информационной безопасности организации. Хотя обычно с этим обращаются в специализированные консалтинговые компании.

В среднем интегратор увеличивает стоимость DLP-системы для приобретающей её организации на 30—40% по сравнению с ценой вендора. Поэтому если есть возможность, приобретать такое решение лучше непосредственно у вендора.

Подводя итоги

Цена DLP-системы зависит от множества факторов и может колебаться от “пола” до “потолка”, которые в данном случае определяются только фантазией вендора и интегратора. Поэтому не нужно удивляться, если вам “начислили” в два раза больше, чем вашим партнерам по бизнесу, — возможно, будет проще и удобнее “пересчитать” у другого интегратора.

Автор статьи — ведущий аналитик компании SearchInform.

МФУ Panasonic



KX-MB3030RU

- факс/принтер/сканер/копир/PC-факс
- сетевой интерфейс
- лазерная печать 32 стр./мин.
- двусторонняя лазерная печать
- двусторонний автоподатчик на 50 листов



KX-MB2051RU

- факс/телефон/принтер/сканер/копир/PC-факс
- сетевой интерфейс
- лазерная печать 24 стр./мин.
- беспроводная DECT трубка



KX-MB2030RU

- факс/телефон/принтер/сканер/копир/PC-факс
- сетевой интерфейс
- лазерная печать 24 стр./мин.
- автоподатчик на 20 листов



KX-MB2020RU

- факс/телефон/принтер/сканер/копир/PC-факс
- сетевой интерфейс
- лазерная печать 24 стр./мин.



KX-MB2000RU

- принтер/сканер/копир
- сетевой интерфейс
- лазерная печать 24 стр./мин.



■ ПРИНТЕР ● СКАНЕР ▲ КОПИР ▸ ФАКС ★ ДЕКТ

МФУ

Надежная работа без сюрпризов!

МФУ Panasonic – это незаменимый и надёжный помощник для Вашего бизнеса. Однако не стоит забывать, что, выбирая неоригинальные расходные материалы для МФУ, Вы рискуете нанести ему вред. Используйте оригинальные расходные материалы Panasonic, и Вы не только избежите неприятных сюрпризов, но и получите 3-х летнюю гарантию на Ваш МФУ*!

Решения для офиса

*Для всех моделей серий KX-MB и KX-MC с логотипом «3 года гарантии»

**Неизвестный производитель

www.panasonic.ru mfu.panasonic.ru

Информационный Центр Panasonic: для Москвы (495) 725-05-65, для регионов РФ 8-800-200-21-00 (звонок бесплатный)

На правах рекламы ООО «Панасоник Рус» – уполномоченного представителя компании Panasonic Corporation Ltd. на территории России.

Планируют ли компании увеличивать инвестиции в бизнес-приложения?

ОЛЬГА ПАВЛОВА

Корпоративные бизнес-приложения продолжают находиться в фокусе пристального внимания ИТ-руководителей — таковы результаты недавнего исследования, опубликованного изданием *CIO Insight* в конце 2012 г. В исследовании приняли участие 110 ИТ-директоров и других топ-менеджеров в области ИТ.

Сегодня, когда ситуация на рынке требует от организаций проведения значительных усовершенствований в области бизнес-операций и аналитики, большинство из них планирует существенно увеличить объем инвестиций на соответствующие приложения. В исследовании говорится, что особым спросом пользуются инструменты, расширяющие возможности управления бизнес-процессами и бизнес-аналитики, а также средства, ускоряющие внедрение ИТ-решений и обеспечивающие поддержку нескольких проектов одновременно. При этом подавляющее большинство ИТ-руководителей считает очень сложным реализовать такие проекты в срок и в рамках бюджета, а начальные стадии разработки вызывают особенно много проблем.

Прокомментировать полученные результаты с точки зрения ситуации в России редакция *PC Week/RE* попросила наших экспертов — руководителей ИТ- и других подразделений ряда отечественных компаний. В большинстве своем они отметили, что и в российском бизнесе наблюдается усиление внимания к бизнес-аналитике.

Каждая из опрошенных компаний предполагает выделить в 2013 г. в среднем 173 млн. долл. (или 41% ИТ-бюджета) на реализацию проектов в области корпоративных приложений, связанных с бизнес-операциями и аналитикой.

С этим тезисом соглашается директор по ИТ банка «БНП Париба Восток» («Сетелем») Виталий Татару, рассматривая его в качестве общего направления развития на текущий день, поскольку бизнес компаний всё в большей степени зависит от использования ИТ. Он также наблюдает отчетливый тренд на принятие решений, в основе которых лежит точный анализ данных и событий.

Его поддерживает руководитель направления ВІ в компании «Новое измерение Урал» Алексей Колоколов, он считает ситуацию, когда ВІ-системы продолжают находиться в фокусе внимания ИТ-директоров, вполне закономерной, учитывая то, что с каждым годом у компаний накапливается всё большая статистическая база, на основе которой можно строить аналитику и достоверные прогнозы.

И хотя аналитические системы являются, несомненно, полезным инструментом бизнес-руководителя, но ими надо хотеть и уметь пользоваться, убеждена председатель Комитета по стандартам Российского союза ИТ-директоров (СоДИТ) Марина Аншина. По ее сведениям, для многих отечественных руководителей и аналитиков самым востребованным инструментом по-прежнему остается Excel. Одна из возможных причин тому — ИТ-сообщество прикладывает мало усилий, чтобы популяризовать ВІ-инструменты и сделать их удобными и надежными для пользователя.

Со своей стороны директор по ИТ в компании «Альбатрос Карго» Михаил Рыстенко с сожалением констатирует, что принадлежит к той несчастной категории ИТ-директоров, которые 100% своих проектов вынуждены обосновывать с точки зрения бизнес-операций: «Могу толь-

ко позавидовать коллегам, которым бизнес позволяет 59% бюджета тратить на что-то иное».

А вот начальник планово-аналитического управления сети кофеен «Шоколадница» и сети ресторанов «Ваби-Сабби» Игорь Кукоев, отражая точку зрения заказчика таких приложений, напротив, хотел бы, чтобы на совершенствование бизнес-процессов пошли все 100% ИТ-бюджета: «Мы стремимся к тому, чтобы обновление оборудования и ПО, внедрение новых приложений были направлены на повышение эффективности бизнес-операций».

Более половины ИТ-руководителей говорят, что бюджеты на корпоративные бизнес-приложения будут увеличены, а средние затраты возрастут на 52%.

Виталий Татару считает данное утверждение верным: «Ситуация с кризисом не очень понятна, но развиваться же надо!». Его поддерживает Игорь Кукоев, по мнению которого, однако, внедрение корпоративных бизнес-приложений следует рассматривать как двусторонний процесс. С одной стороны, компании внедряют ВІ-приложения для оптимизации и повышения эффективности текущих бизнес-процессов, а с другой — они должны анализировать разные ИТ-решения для перспективного использования: «ИТ-система компании должна быть «живой», а ИТ-подразделение глубоко интегрировано в бизнес-процессы».

В дополнение Михаил Рыстенко отметил, что плох тот ИТ-руководитель, который с ростом компании не сможет найти применение новым ИТ-проектам. И наоборот, очень хороши коллеги, которые в состоянии обосновать это увеличение, да еще в полтора раза. В его организации, правда, рост рентабельности основного бизнеса значительно превосходит рост затрат на ИТ, но он не считает это плохим показателем.

Менее оптимистичной точки зрения придерживается Марина Аншина, отмечая, что в России интерес к ВІ-приложениям не столь велик: «До сих пор слишком многие проекты по их внедрению завершаются неудачей или с существенным превышением сроков и бюджетов. Это приводит к падению престижа ИТ и ИТ-руководителей, а иногда и к увольнению последних. Поэтому российские ИТ-руководители часто боятся подобных инициатив, предпочитая инфраструктурные проекты, связанные, например, с виртуализацией, которые более предсказуемы и менее рискованны».

Алексей Колоколов также обращает внимание на тот факт, что тренды мирового рынка становятся российскими реалиями с задержкой в три-пять лет. Особенно остро это ощущается в Уральском регионе, где большинство заказчиков является прагматиками, не рискующими внедрять новые технологии, пока их не опробуют конкуренты или партнеры из отрасли. «Распространение ВІ-технологий сдерживают уже не затраты на ПО и сложность интеграции, а уровень корпоративной культуры заказчиков, — подчеркнул он. — Топ-менеджерам сложно перейти от принятия решений на основе интуиции и опыта и начать «доверять машине»». На этом этапе ИТ-руководителю очень важно перейти с сугубо технического языка на язык бизнеса и предлагать не Data Mining, а выбор верной целевой ау-

дитории для маркетинговой акции и способ повышения среднего чека».

По словам ИТ-руководителей, 40% бюджета пойдет на обновление и поддержание существующих приложений, 37% — на развертывание новых, 23% — на модернизацию устаревших приложений.

Михаил Рыстенко полагает, что подобные цифры очень забавно смотрелись бы применительно к семейной жизни: 40% средств тратится на поддержку брака, 23% — на улучшение того, чего достигли за все годы совместной жизни, и 47% — на поиски чего-то нового. «Лично мне было бы очень сложно каждый год объяснять, чем же таким я занимался в предыдущий период, если теперь большую часть бюджета приходится тратить на переделку и обосновывать каждый раз развертывание каких-то новых технологий», — подчеркнул он.

При этом Марине Аншиной не совсем понятно, что входит в указанные 23% — замена



устаревших приложений или латание дыр либо и то и другое. По ее расчетам, исходя из того что поддержка приложений стоит примерно 25% от развертывания новых, получается, что, по грубой оценке, примерно четверть приложений (по бюджету) являются новыми. Однако, по мнению г-жи Аншиной, в отечественных компаниях эта цифра существенно меньше: «Не только ИТ-руководители, но и руководители бизнеса, к сожалению, боятся внедрения новых систем и в большинстве случаев предпочитают латать старое ПО, пока оно совсем не обветшает».

Игорь Кукоев также находит такое соотношение довольно спорным. Он разделит бы бюджет намного проще: 70% — на новые приложения и 30% — на используемые. Причем последние должны быть развиваемыми в соответствии с новыми идеями и требованиями. Поэтому задача ИТ-руководителя как раз состоит в том, чтобы обеспечить такое развитие и своевременно предоставить данные, если потенциальный ресурс приложения исчерпан.

Отличной точки зрения придерживается Виталий Татару, считая, что данный вывод говорит о том, что развитие не останавливается. Причем большинство компаний либо уже обзавелось, либо планирует в ближайшем будущем обзавестись приложениями, которые будут поддерживать сегодняшние требования бизнеса.

61% ИТ-руководителей утверждает, что инициативы в области корпоративных приложений необходимы для того, чтобы снизить операционные затраты в течение последующего года.

С данным результатом полностью солидарен Михаил Рыстенко: «Знаю точно потому, что я сам в это свято верю. На прибыль ИТ-подразделению влиять гораздо сложнее, чем на снижение затрат».

Его поддерживает Виталий Татару, по словам которого давление на ИТ-подразделение не ослабевает. Обычно вложения в крупные ИТ-проекты не окупаются в течение года, однако в последнее время прослеживается тенденция, что бизнес требует реализации проектов в кратчайшие сроки. При этом зачастую задача ставится так, чтобы уже запущенные проекты дали значимые результаты в том же году.

А вот Марина Аншина с недоверием относится к этому тезису, ибо, по ее опыту, внедрение новых приложений редко помогает снизить операционные затраты, особенно в течение короткого периода времени: «Результаты очень сильно зависят от того, как корпоративные приложения были внедрены и как они применяются и поддерживаются. А достичь высокого уровня использования и эффективности сразу после внедрения очень трудно».

Со своей стороны Игорь Кукоев считает данный тезис односторонним, так как помимо снижения операционных затрат корпоративные приложения должны помочь в снижении инвестиционных затрат и увеличении операционных доходов.

Примером тому может служить внедрение проектного офиса и CRM-системы. Первое приложение позволяет улучшить контроль за инвестиционными проектами и сократить затраты по ним, а второе — улучшить работу с клиентами и увеличить доходную часть.

Среди других причин реализации этих инициатив ИТ-руководители называют: 58% — повышение производительности, 65% — улучшение обслуживания клиентов, 54% — рост доходов.

Соглашаясь с данным результатом, Виталий Татару рассматривает его как еще одно подтверждение тезиса о том, что ИТ — это уже сами по себе часть бизнеса, причем одна из наиболее важных: «Наши топ-драйверы помимо упомянутых, которые могут располагаться в разном порядке в разные периоды деятельности компании, включают в себя еще и завоевание большей доли рынка, и расширение присутствия в регионе».

Михаил Рыстенко также ссылается на опыт своей компании, где ИТ-подразделение в первую очередь ориентировано на рост доходов, а во вторую — на улучшение обслуживания клиентов, которые этот самый доход и приносят. Все остальные задачи подчиняются этим двум: «получить как можно больше золотых яиц путем усиленной заботы об их производителях».

По мнению же Марины Аншиной, внедрение новых корпоративных приложений вполне может привести к подобным результатам. Но здесь основная трудность состоит в том, что ИТ слишком глубоко «погружены» в деятельность предприятия, чтобы их и плоды их использования можно было так просто вычленивать и оценить. Кроме того, прогрессивные компании, развивающие ИТ, обычно этим не ограничиваются, налаживая эффективную систему мотивации, привлекая правильных людей и т. д. Поэтому в долгосрочной перспективе они обычно получают лучшие результаты, чем более «отсталые» компании.

Сходную позицию занимает Игорь Кукоев, который обращает внимание на то, что с экономической точки зрения любые действия, включая и инициативы в области корпоративных приложений, должны быть направлены на снижение затрат и рост доходов. Вопрос только в том, какими способами достигаются эти результаты: «Снижение затрат может быть осуществлено в том числе и повышением»

Выстраивая сильное ИТ-подразделение

САМИЮЭЛЬ ГРИНГАРД

За последние годы руководители компаний смогли осознать, насколько важно решать задачи в сфере ИТ, применяя проактивный и стратегический подход. Способность структурировать работу широкого спектра систем, избегая при этом сбоев и проблем в интеграции на уровне сервисов, — это иногда критический фактор, обуславливающий успех или неудачу предприятия.

К этой проблеме серьезно подошла компания Mentor Graphics (г. Уилсонвилл, шт. Орегон) — публичная корпорация с оборотом свыше 1 млрд. долл. (по результатам 2012 г.), имеющая более 70 представительств в различных странах мира и принадлежащая к числу лидеров в области программного обеспечения для автоматизации.

Около пяти лет назад Mentor Graphics столкнулась с потребностью активизировать управление ИТ-ресурсами, а также интенсифицировать поддержку штатных технических специалистов, разработчи-

ков и сотрудников технической поддержки, при этом обеспечивая содержание высокоэффективной инфраструктуры, что является основой оптимальной организации ИТ.

“30 наших ЦОДов распределены по различным уголкам мира, и мы хотели консолидировать их в двух географических точках — в Орегоне и Ирландии”, — рассказал Анантан Тандри, технический директор компании.

Компания использовала ПО для управления бизнес-сервисами от Hewlett-Packard. Помимо прочих функций оно предоставляет инструменты мониторинга и отслеживания инцидентов, позволяя решать возникающие проблемы без прерывания обслуживания.

ПО помогает оптимизировать производительность систем и предлагает инструменты прогнозной аналитики, благодаря которым руководители Mentor Graphics могли принимать более обоснованные решения в области ИТ. Кроме того, сотрудники могут воспользоваться

внутрикорпоративной социальной сетью на основе приложения Yammer, чтобы общаться и вместе работать над проектами с командами по всему миру.

Тандри утверждает, что ПО для управления бизнес-сервисами расширило возможности для управления ИТ, благодаря чему ИТ-отдел мог незамедлительно оптимизировать, какие системы работают эффективно, а какие не на должном уровне: “Мы можем, таким образом, понять, когда транзакция занимает больше времени, чем требуется для поддержания должного уровня эффективности, и определить причину”.

В настоящий момент компания использует ПО для мониторинга около 60 отдельных приложений. “У нас также есть возможность понимать, что происходит в различных странах и географических регионах, — подчеркивает Тандри. — Если мы сталкиваемся с определенным уровнем снижения производительности, мы можем принять неотложные меры для решения проблемы”.

производительности, а повышение доходов — улучшением обслуживания клиентов”.

ИТ-руководители отдают предпочтение следующим категориям корпоративных приложений: 52% — управление бизнес-процессами, 43% — бизнес-аналитика, 41% — управление взаимоотношениями с клиентами.

Для Виталия Татару данный результат — практически общепринятый стандарт: “В наши дни не заниматься отношениями с клиентами, аналитикой, а еще того хуже — не планировать внедрение хотя бы какой-либо завалывающей системы управления бизнес-процессами — для ИТ-директора просто моветон”.

Вместе с тем Михаил Рыстенко отмечает, что для него критерием хорошо спроектированной корпоративной системы является процент, затрачиваемый на аналитику данных из системы: “Я стремлюсь к тому, чтобы основные ресурсы тратились не на сбор или проверку информации, а именно на ее использование. При этом конечной задачей является максимально связанное управление бизнесом (в идеале — автоматическое) на основе этой информации”.

Игорь Кукоев, напротив, убежден, что любая градация носит очень субъективный и условный характер. В развитой современной компании, как правило, существует информационное пространство взаимодействующих приложений: управление бизнес-процессами невозможно без данных бизнес-аналитики, а управление взаимоотношениями с клиентами напрямую связано с управлением бизнес-процессами. Так что каждая организация должна определить свои слабые места и соответственно выстроить приоритеты.

Марина Аншина дополняет эти точки зрения картины из российской жизни. По ее словам, в последние годы системы управления бизнес-процессами стали активнее применяться отечественными предприятиями, особенно банками и крупнейшими промышленными холдингами, но пока можно говорить лишь о точечных внедрениях. Аналитические системы исторически весьма популярны на российском рынке, но недостаточная зрелость оперативных бизнес-приложений, служащих поставщиками информации для обработки, зачастую не позволяет эффективно их использовать. Что же касается CRM-систем, то их следует рассматривать не только как программное средство, но и как технологию взаимодействия с клиентами. Однако без глубоких кардинальных изменений в политике отношений с клиентами они оказываются мало полезными.

И наконец, Алексей Колоколов считает, что в области распространения ВТ-технологий в России во многих сегментах “лёд тронулся”, и на 2013 г. можно ожидать спроса в первую очередь со стороны компаний, уже имеющих какие-то наработки — будь то либо “самодельный” OLAP, либо хранилище промышленного уровня. Они убедились, что бизнесу нужен просто “быстрый отчет”, а именно аналитическое приложение, представляющее собой “автоматизированный консалтинг”.

94% ИТ-руководителей испытывают сложности с внедрением новых корпоративных приложений в установленные сроки и в рамках выделенного бюджета.

По словам Виталия Татару, данная проблема еще раз доказывает, что управление проектами — это сложная область деятельности, где нет места мелочам. Внимание и усилия нужно обращать абсолютно на все фазы проекта, начиная с формирования требований, управления рисками проекта и заканчивая его закрытием. И главное — команда: “Кадры по-прежнему решают всё”.

Со своей стороны Марина Аншина уверена, что по мере роста бизнеса эти проблемы будут только нарастать. Внедрение корпоративных приложений требует времени, как правило, примерно девяти месяцев, а за этот период потребности бизнеса успевают измениться, заставляя по ходу проекта вносить изменения, иногда — кардинальные. Поэтому совершенно очевидно, что разработка и внедрение корпоративных приложений требует гибких подходов.

С данным выводом не соглашается Игорь Кукоев: “Всё зависит от первоначального определения сроков и бюджета, и именно для этого ИТ-руководитель глубоко должен понимать, что есть сейчас, что должно быть изменено и какими средствами. Да, бизнес-заказчики хотят быстрого внедрения без увеличения бюджета и затрат, но так не бывает”.

Гораздо более категорично высказался Михаил Рыстенко, по мнению которого данный вывод является либо мазохистским (если он получен на основе опроса ИТ-руководителей), либо шовинистическим (если базируется на мнении других руководителей). Впрочем, нормальный руководитель бизнеса при таких “успехах” меняет ИТ-руководителя, и тогда его преемнику придется срочно “придумывать что-то новое”, убежден г-н Рыстенко.

48% ИТ-руководителей считает, что труднейшей стадией реализации проектов по внедрению новых корпоративных приложений является процесс разработки.

Интересно, что никто из наших экспертов не согласился с этим тезисом. Так, у Марины Аншиной сомнение вызвал вопрос, что в исследовании подразумевалось под разработкой: “Я подозреваю, что они включили туда подготовку требований, а это объективно — самое трудное. Потому что предугадать, какие потребности будут у бизнеса в автоматизируемой области через девять месяцев, зачастую просто невозможно”.

В свою очередь Михаил Рыстенко отнес себя к тем 52%, которые неплохо справляются с проектированием и реализацией проекта, а основные сложности видит в его внедрении. “Дело в том, что начальные стадии зависят только от нашей собственной квалификации и ресурсов, — подчеркнул он. — Внедрение же любого бизнес-приложения является общей задачей ИТ-подразделения и непосредственно бизнес-единиц. Так что основное умение хорошего ИТ-директора, на мой взгляд, состоит именно в способности довести до конца проект и получить желаемый результат”.

Его поддерживает Игорь Кукоев, который считает разработку достаточно рутинным процессом, зависящим от квалификации исполнителей. Самое же сложное — процесс создания и согласования технического задания, поскольку в условиях сложной ИТ-структуры и взаимосвязи информационных потоков каждый новый проект затрагивает работу нескольких подразделений. А значит — надо объединить их требования, учесть возможные изменения.

Виталий Татару также убежден, сам процесс разработки (естественно, при более-менее отлаженных процессах и квалифицированной команде) самым сложным является не может. Труднейшие стадии — составление и анализ бизнес-требований, а также развертывание приложения, характерные тем, что в них очень большую роль играют заказчики и пользователи. Как известно, организация работы с ними — непростая задача.

38% ИТ-руководителей считает, что наиболее напряженной стадией таких проектов является процесс тестирования.

Здесь наши эксперты также проявили полное единодушие, но только согласившись с данным тезисом. Причем, по мнению Михаила Рыстенко, по степени напряженности можно легко определить, насколько в процессе проектирования была идеализирована ситуация: “Если в результате тестирования начальный проект меняется более чем на 20%, то следует задуматься, а тех людей привлекли к проектированию”.

В дополнение Виталий Татару обращает внимание на то обстоятельство, что на

Фактически система управления бизнес-сервисами предлагает возможности получения информации об уровне производительности и проведения анализа за рамками полномочий ИТ-департамента. Конечные пользователи могут отслеживать, сколько времени занимает транзакция, а руководители могут видеть полную картину глазами пользователя.

“В большинстве случаев мы осведомлены о проблеме и принимаем меры к ее решению до того, как поступит запрос в службу поддержки”, — добавил Тандри.

В целом он считает, что внедрение ПО для управления бизнес-сервисами помогло повысить эффективность их использования на 25% и снизить издержки на управление ИТ примерно на 30%. Также важно, по его мнению, что Mentor Graphics смогла унифицировать работу департамента по ведению бизнеса и ИТ-отдела.

“Наша деятельность теперь более эффективна, — сказал в заключение Тандри. — Мы снизили количество случаев обращения клиентов, и это способствовало большей уверенности в том, что мы обеспечиваем эффективность нашего бизнеса”.

данную стадию влияет множество факторов: это и ожидания пользователей, и то, что она близка к концу проекта, где любые проблемы и задержки напрямую влияют на результат, а время для исправлений весьма ограничено.

А вот Марине Аншиной представляется, что в отечественных компаниях этот процесс еще более напряжен. “Мне крайне редко удавалось увидеть организацию этого процесса в России, сравнимую с крупными западными компаниями, — пояснила она. — В случае собственной разработки и доработки многие предприятия еще и организуют тестирование своими силами. То есть разработчик сам себя проверяет. Понятно, что качество такого ПО оставляет желать лучшего”.

Впрочем, Игорь Кукоев предлагает конкретизировать этот процесс. По его словам, есть тестирование внутри ИТ-подразделения, что представляет собой довольно обычную процедуру. Тестирование же при сдаче работы заказчику действительно сопряжено с трудностями — причём как со стороны заказчика, так и исполнителя. И вот в этот момент большую роль играет наличие правильного и полного технического задания, убежден г-н Кукоев.

55% организаций будут решать проблемы, связанные с разработкой приложений, путем увеличения штата сотрудников, а 46% — наймут консультантов.

С точки зрения Марины Аншиной, каждый из этих подходов имеет свои плюсы и минусы. Периодически то один, то другой одерживает победу, но не захватывает лидерство надолго. Аналогично происходит и в отдельно взятой компании: “нарвавшись” на одном проекте, следующий она предпочитает делать собственными силами, и наоборот.

Виталий Татару видит в этих цифрах предпочтения в отношении собственных сотрудников, при этом ему, правда, непонятно, как это сочетается с трендом на использование аутсорсинга и облачных вычислений. Г-н Татару полагает, что варианты решения проблем могут различаться и оптимальный состоит в комбинации: для небольших задач и средних доработок — обходиться своими силами, а для больших проектов или же стандартных сервисов и приложений — использовать внешних подрядчиков и консультантов и услуги сервис-провайдеров.

И наконец, Михаил Рыстенко считает использование аутсорсинга наиболее выгодным для задач, не связанных с поддержкой текущих приложений. При грамотном управлении такой подход практически не требует увеличения собственного штата.

Neverfail защищает критически важные приложения ритейлера

РЕЙ ОСБУРН

Корпорация Seattle Goodwill, основанная в 1923 г., сегодня насчитывает 23 отделения в пяти графствах в северо-западной части штата Вашингтон. 22 из этих отделений представляют собой торговые центры.

Доходы от торговли поддерживают программу нашей компании по профессиональному обучению, призванную помочь людям с физическими недостатками обеспечить себе экономическую независимость и достаточный уровень жизни. Типичный торговый центр занимает около 20 тыс. кв. футов, имеет пять касс и несколько устройств работы со штрих-кодами. Всего в нашей сети установлено около 850 компьютеров.

В конце 2006 г. Сизл подвергся серьезным ударам стихии, необычным даже для этой дождливой местности. 12 рек обновили когда-либо наблюдавшийся в них максимальный уровень воды.

Наша штаб-квартира в Сизле примыкает к склону холма, и когда в декабре во время шторма засорилась ливневая канализация, вода затопила 160 тыс. кв. футов нашего здания, залив два этажа. В серверной комнате уровень воды достиг двух дюймов, нам пришлось отключить 20 из наших серверов, чтобы спасти их. В результате наводнения серверы вышли из строя на двое суток, а общие расходы на восстановление инфраструктуры составили 1,5 млрд. долл., что составило более 2% от общего годового дохода нашей компании.

После ликвидации последствий катастрофы мы стали искать решение для аварийного восстановления данных и обеспечения непрерывности бизнеса, чтобы исключить повторение подобной ситуа-

ции в будущем. Мы приобрели самый дешевый из возможных вариантов, однако развертывание ПО прошло не так гладко, как мы ожидали. Мы использовали эту систему для защиты наших серверов Microsoft Exchange и SQL Server. Разработчик ПО обещал выпустить на рынок



опцию для защиты файловых серверов в течение следующего квартала. К сожалению, обещанная защита для файловых серверов так и не появилась.

На файловом сервере компании хранится 600 Гб корпоративных данных и необходимые специализированные приложения, поэтому для нас критически важно полностью защитить все эти информационные ресурсы. Мы понимали, что без такой защиты в нашей системе поддержания непрерывности бизнеса появлялась существенная прореха, потенциально способная привести к прорехе в бюджете.

В компании Goodwill всегда применяли подход перекрестного дублирования и не боялись выглядеть дотошными перестраховщиками, когда дело касалось защиты информационной системы от незапланированных простоев. Нам был нужен план обеспечения непрерывности

бизнеса, который бы гарантировал постоянный доступ сотрудников к критически важным приложениям, позволяющим им постоянно контролировать выполнение транзакций в торговой системе, управление запасами, соблюдение корпоративных обязательств в области заработной платы и оплаты счетов. Нам также было необходимо поддерживать постоянный онлайн-режим функционирования наших кассовых аппаратов, чтобы торговый персонал мог продолжать работу даже в условиях падения глобальной сети или выхода из строя центрального вычислительного узла.

Основываясь на этом критерии, мы остановились на покупке системы Neverfail для защиты бизнес-приложений, которая позволяла объединить несколько серверов в одно приложение и затем контролировать их и управлять их доступностью как единым целым.

В прошлом мы реализовали сервероцентричный подход к защите данных и аварийному восстановлению, что значительно повысило уровень сложности всей системы в целом. Эта методология создания хранилищ данных оказалась неэффективной для защиты критически важных бизнес-систем, включая Microsoft SharePoint, Microsoft Dynamics GP и нашу торговую систему на основе Microsoft Dynamics RMS.

Neverfail Continuous Availability Director обеспечил нам бизнес-центричное представление критически важных приложений и ИТ-сервисов в масштабах всей системы. Его гибкий подход позволил логически объединить приложения, базы данных, коммуникации и другие серверы в единое целое. Такое группирование позволило наглядно представить взаи-

мозависимости между серверами, просматривая с общей консоли события, предупреждения и общее состояние каждого бизнес-приложения.

В данный момент мы используем систему репликации данных на резервный сервер в Cascade Mountains, расположенный на расстоянии примерно 45 миль от центрального узла. 12 серверов Neverfail используются для размещения наших критически важных приложений.

По итогам анализа наводнения 2006 г. мы разделили персонал нашей штаб-

Система обеспечения непрерывности бизнеса позволяет компании Seattle Goodwill полностью контролировать состояние критически важных приложений и ИТ-сервисов в масштабах корпорации.

квартиры на две расположенные в разных местах команды, чтобы предотвратить возможную катастрофу вследствие прекращения работы всей организации. Мы также рассматриваем виртуализацию нашей инфраструктуры в ближайшем будущем. И поскольку виртуализация представляется правильным следующим шагом для нашей компании, я уверен, что мы сумеем обеспечить полную защиту всех бизнес-приложений.

Рэй Осбурн является ИТ-директором компании Seattle Goodwill.

Управляя большими данными в облаке

БОБ ВЬОЛИНО

К числу наиболее обсуждаемых сегодня ИТ-трендов относят переход к облачным вычислениям и феномен больших данных, рассматриваемых в качестве ключевых для эффективного использования информации. Для некоторых предприятий оба этих тренда постепенно сливаются в один по мере того, как они пробуют управлять большими данными и обрабатывать их в своих облаках.

“Наше исследование взаимодействия между большими данными и облачными технологиями показывает, что чаще всего разработчики рассматривают большие данные как естественную составляющую облачных вычислений”, — сказал Бен Хенли, ведущий аналитик в консультационной компании Evans Data. По его мнению, компании все больше используют облачные платформы для работы с большими данными и решения вставших аналитических задач. “Мы наблюдаем значительный рост работ в области взаимодействия облачных технологий и больших данных”, — констатировал Хенли.

Компания Geostellar (Вашингтон, округ Колумбия), предлагающая услуги по расчету наличия возобновляемых источников энергии для заданных географических точек, имеет дело как с облаками, так и с большими данными. Она была вынуждена разработать включающую использование облачных сервисов стратегию для хранения, анализа и перемещения петабайтов представленной

в различных форматах информации, которую она обрабатывает и предлагает своим покупателям.

Geostellar начала внедрять облачные технологии примерно полтора года назад. Первоначально данные предлагались пользователям на жестких дисках. Позже компания развернула в своей сети виртуальные серверы, затем перенесла их к хостинг-провайдеру и, в конце концов, вынесла данные в облако.

“Все данные, которые мы обрабатываем, должны централизованно храниться в нашем операционном центре, — сказал исполнительный директор Дэвид Левин, — поскольку некоторые поля чрезвычайно велики. Это оказывается намного эффективнее с точки зрения близости выделенных процессоров и дисковой памяти для чтения, записи и конфигурирования данных”.

Прежде чем компания приступает к работе, она собирает “сырые” наборы данных на жестких дисках из различных источников, пересылаемые курьерской почтой или другими способами. “Мы берем все эти разнообразные наборы данных и создаем общую структуру информации, так что когда заказчик приступает к поиску конкретных сведений, он получает необходимый ему профиль”, — пояснил Левин. Этот подход применяется к любым запросам — от прогноза погоды до типов ресурсов, доступных в указанной местности.

Данные, собираемые Geostellar, не переносятся в облако из-за большого объема. “Мы получаем эти очень большие

файлы (образы, модели поверхностей, базы данных, и т. д.) и должны объединить их в единое целое, — рассказал Левин. — И люди все еще продолжают присылать нам данные на жестких дисках, поскольку пропускная способность каналов передачи информации не позволяет передавать их по электронной почте”.

После завершения обработки данных Geostellar направляет поток результатов в облако, где они становятся доступными для обращения и обработки для покупателей. “Мы вместе с заказчиками можем обрабатывать данные в облаке, поскольку перед этим уже создали все взаимосвязанные друг с другом структуры”, — подчеркнул Левин.

За несколько лет компания разработала процесс сбора и анализа больших объемов информации, создавая взаимосвязанные пространственно-реляционные наборы данных и перенося данные из своих ЦОДов в облако.

Сегодня компания управляет двумя независимыми инфраструктурами — высокоэффективной процессинговой системой, использующей сверхнадежные дисковые массивы и мощные выделенные серверы, и расположенной в облаке виртуальной средой, используемой для управления информацией, полученной в результате обчета исходных данных. Применение облачных технологий оказалось критически важным для диспетчеризации и обеспечения доступа к данным, считает Левин: “Возможно, наибольшим преимуществом облачных технологий стала легкость управления объемами дан-

ных. Вы можете всегда опережать любые возможные направления развития событий”. Кроме того, облачные платформы обеспечивают долговременное хранение данных.

Другим преимуществом такой схемы выступает экономичность. “Мы используем избыточную емкость ресурсов сервис-провайдера, и цена такой памяти для нас ниже по сравнению с приобретением собственной системы дисковой памяти”, — заявил Левин.

Собирая данные со всего мира

Другая организация, использующая большие данные в облаках, — исследовательский центр Virginia Bioinformatics Institute (VBI; Блэксбург, шт. Вайоминг). Центр VBI занимается анализом генома и цепочек ДНК, используя свыше 100 Тб данных, собираемых каждую неделю со всего мира.

“Наш крупнейший проект состоит в загрузке и повторном анализе каждого последующего человеческого генома для поиска новых биомаркеров и целевых точек применения лекарств, особенно против рака, — рассказал Скрип Гарнер, исполнительный директор и профессор VBI. — Мы анализируем примерно 100 геномов в день, и все эти данные загружаются из облака”.

Данные, получаемые из различных научных источников, загружаются из облака и затем анализируются на серверах VBI. “В последнее время стало удобнее и намного более эффективно загружать требуемую нам информацию извне, а не хранить ее на локальных носителях, поскольку ее объем может насчитывать десятки петабайтов, — сообщил Гар-



Дэвид Левин: “Мы вместе с заказчиками можем обрабатывать данные в облаке”



Скрип Гарнер: “Мы анализируем примерно 100 геномов в день, и все эти данные загружаются из облака”

Energy Plus переходит в облако

УИЛЬЯМ АТКИНСОН

Год назад для компании Energy Plus (Филадельфия) наиболее важной задачей в области ИТ было создание ИТ-инфраструктуры и управление растущим бизнесом без значительных расходов, а также обеспечение возможности последующего роста компании в три-четыре раза без полной перестройки всей ИТ-среды. Компания является энергетическим трейдером и предлагает услуги по снабжению электричеством и природным газом на высококонкурентных энергетических рынках семи штатов.

“Когда я присоединился к компании год назад, я осознал, что, поскольку мы являемся быстрорастущим бизнесом, нам необходимо найти эффективный и экономичный способ масштабирования, — рассказал Хью Скотт, ИТ-директор компании. — При этом у нас не было огромного центра обработки данных (ЦОДа) и штата сотрудников, специализировавшихся на поддержании работоспособности серверов”.

Какое решение принять в этой ситуации? “Для нас было очевидным шагом начать изучать возможности облачных вычислений, — продолжил Скотт. — Когда я посмотрел на финансовые расчеты и на “скорость масштабирования, то не нашел ни одного убедительного возражения против перехода в облако”.

Миграция в облако

Большинство организаций начинает работу с облаками путем соединения облачных ресурсов с существующей у них ИТ-инфраструктурой. Компания Energy Plus решила принять гибридную облачную стратегию для эксплуатации своих основных бизнес-приложений. Гибридная модель позволяет переносить приложения в облако в своем темпе и масштабировать инфраструктуру по мере необходимости в соответствии с ростом числа заказчиков.

Выбранная Energy Plus гибридная модель использует корпоративные облачные сервисы, предлагаемые компанией SunGard Availability Services, как дополнение к нынешним управляемым сервисам SunGard. Корпоративные облачные сервисы построены на платформе Vblock, разработан-

ной совместно VMware, Cisco и EMC [в рамках альянса Virtual Computing Environment (VCE)]. Платформа Vblock включает семейство интегрированных систем, объединяющее заранее сконфигурированные вычислительные мощности, сетевую инфраструктуру, системы хранения данных и сервисы безопасности, которые предназначены для поддержки бизнес-приложений заказчика.

Energy Plus выбрала корпоративные облачные сервисы в силу следующих причин:

- высокая доступность. Energy Plus может переместить свои веб-приложения в облако. Около 70% всех потенциальных заказчиков впервые обращаются в Energy Plus через корпоративный сайт, что делает его постоянную доступность наивысшим приоритетом;

- масштабируемость. Корпоративные облачные сервисы предлагают Energy Plus платформу для поддержки непрерывного роста числа пользователей. Сегодня у компании 180 тыс. покупателей, и их количество продолжает быстро увеличиваться. Компания также недавно расширила ассортимент своих услуг, добавив к электричеству природный газ;

- безопасность. Значительная часть покупателей оплачивает свои счета за коммунальные услуги через Интернет, что делает весьма важной задачу защиты их персональных данных. Вопросы безопасности также играют большую роль в поддержке программы лояльности клиентов, которую Energy Plus реализует совместно с более чем 100 партнерами и ассоциациями. Для обеспечения безопасности компания использует сервисы SunGard Managed Security Services, включающие функционал удаленно управляемого файрвола и управляемой системы обнаружения и предотвращения вторжений;

- дополнительные услуги. В рамках SunGard Availability Services также обеспечивается опция непрерывности работы, позволяющая сотрудникам Energy Plus получить место для работы в случае, если помещения самой компании станут непригодными в силу каких-либо непредвиденных обстоятельств — обесточивания или стихийного бедствия.

в облако, мы только загружаем их оттуда”. По его мнению, скачивание и анализ информации из облака обеспечивает VBI значительную экономию на системах длительного хранения данных и делает возврат инвестиций практически мгновенным.

Когда организации начинают изучать вопрос работы с большими данными, поиск платформ обработки и хранения данных должен начинаться с облачных решений, считает Крис Смит, ведущий специалист по технологиям и инновациям в федеральном секторе США глобальной консалтинговой компании Accenture (Нью-Йорк): “Низкие расходы, высокая масштабируемость и эластичные возможности составляют правильную формулу при запуске проекта по работе с большими данными. В некоторых случаях реализация задач по обработке больших данных в высокозащищенной среде может потребовать стратегии создания внутреннего ЦОДа компании, однако поскольку большинство крупных организаций разрабатывают сейчас собственные внутренние частные облака, то такие специфические решения вполне могут быть там размещены”. Компании продолжают перенимать и разворачивать частные, публичные и гибридные облака, поскольку эти технологии начали приобретать характер обязательных тре-

Проблемы миграции в облако

Переход в облако не повлек каких-либо трудностей, по словам Скотта, а вот до начала миграции пришлось столкнуться с существенной проблемой: “К этому времени мы даже не перевели наши приложения на виртуальную платформу. Так что переход от эксплуатации приложений на “голом железе” к работе с ними как с облачными сервисами был очень похож на попытку сделать два шага одновременно”. В этой ситуации реальной проблемой стала не миграция приложений в облако, а первоначальный перенос их в виртуальную среду. “Для достижения этой цели нам пришлось детально ознакомить нашу команду разработчиков с виртуальной архитектурой и помочь им понять принципы работы приложений в виртуальной среде”, — продолжил он.

На сегодняшний день Energy Plus завершила перенос почти всех ключевых приложений в облако. “Нашим наиболее критичным приложением является веб-

Компания Energy Plus выбрала гибридную облачную модель, позволяющую ей переносить приложения в облако в собственном темпе и масштабировать инфраструктуру с использованием облачных технологий по мере необходимости.

сайт, с помощью которого мы получаем большинство наших покупателей, — указывает Скотт. — Мы перенесли его в облако прошлым летом. Мы также завершили миграцию почтовой системы и некоторых из корпоративных приложений, включая главную [бухгалтерскую] книгу”.

Переход в облака также изменил способ работы самого Скотта по сравнению с его обязанностями на предыдущей работе. “Вместо того чтобы фокусироваться на создании “железных коней”, таких как ЦОДы и системы кондиционирования, я смог сосредоточиться на построении стратегических взаимоотношений с такими компаниями, как SunGard”, — пояснил он. По его мнению, фактически в наши дни суще-

ственная часть работы каждого ИТ-директора должна на самом деле заключаться в формировании отношений. “Так, если мы имеем всю инфраструктуру, установленную локально, и случится какая-либо проблема, например отключение энергопитания, я должен буду признать, что это мое упущение, — сказал Скотт. — При работе с облаком я все еще несу ответственность за предотвращение сбоев энергопитания. Однако, чтобы добиться этого в облачной среде, я должен знать о внутреннем устройстве SunGard столько же, сколько я знаю о своей компании”.

Результаты и преимущества

“Используя облако, мы имеем все преимущества масштабирования, которые ранее были доступны только корпорациям с оборотом в десятки миллиардов долларов”, — утверждает Скотт.

Это решение также позволило сэкономить массу времени. “Если бы мы были вынуждены мигрировать в традиционную виртуальную инфраструктуру, нам бы пришлось составлять спецификацию на оборудование, заказывать его, получать и устанавливать, — пояснил Скотт. — Мигрируя в облако, мы смогли развернуть новую вычислительную среду на основе высокопроизводительной архитектуры всего за 10 дней”.

Переход в облако принес также несколько неожиданных бонусов: сотрудники Energy Plus признались, что им нравится работать с облачными технологиями. “В январе 2011 г. мы провели небольшой пилотный проект по использованию облачных вычислений, — пояснил Скотт. — Я был просто поражен, насколько активно сотрудники начали изучать возможности облачных технологий. Многие даже использовали свое личное время для получения опыта “игры в облаках””. В результате проведение проекта не только позволило специалистам получить полезный практический опыт, но и помогло создать в компании атмосферу морального подъема.

Другим неожиданным следствием стал приток в компанию новых талантов. “Мы являемся средней по масштабам, но быстро растущей компанией и постоянно нанимаем новых сотрудников, — заявил Скотт. — Сообщив потенциальным кандидатам, что мы активно используем облачные технологии, мы определенно набрали дополнительные очки в конкуренции за талантливых специалистов”. □

нер. — Применение облачных ресурсов позволяет нам загружать, использовать и выбрасывать исходные данные, экономя таким образом дисковое пространство, а в случае необходимости мы можем загружать эти данные повторно”.

Институт не использует для исследования не облачные вычислительные мощности, поскольку “наши приложения предъявляют слишком высокие требования к оперативной памяти, для их работы необходимы серверы по меньшей мере с терабайтами оперативной памяти”, пояснил он.

Управление большими данными в облаке в действительности сопряжено с проблемами, считает Гарнер. Самые серьезные связаны с обеспечением безопасности и защитой интеллектуальной собственности. VBI имеет разрешение загружать некоторые наборы данных, и, согласно соглашениям, центр обязан обеспечивать надлежащий контроль за их изучением и предоставлением доступа к этим данным только определенным исследователям.

“Мы можем быть абсолютно уверены в месте размещения данных, когда они находятся на наших серверах, и мы убеждены, что соблюдаем условия соглашения, — сказал Гарнер. — Когда данные находятся в облаке, ситуация другая. Поэтому сейчас мы не выкладываем данные

бований для разработки новых функций, считает Смит: “Я ожидаю увидеть увеличение и даже ускорение масштабов перехода в ближайшие полтора-два года”.

По мнению Смита, по мере того как компании наращивают объем и глубину предложений новых бизнес-технологий на основе облаков, им будет необходи-

Два из наиболее обсуждаемых сегодня технологических трендов — большие данные и облачные вычисления — объединяются по мере того, как предприятия ищут способ управления растущими объемами информации.

мо обеспечить возможность управления информацией в различных гетерогенных средах, чтобы быть в состоянии четко оценить, проанализировать и сформулировать состояние бизнеса, а также предложить точные, высокопроизводительные услуги, обеспечивающие реальный результат: “Надежные инструменты управления взаимодействием между различными облаками, позволяющие

компаниям управлять организацией, предоставлением и развитием новых и лучших сервисов, станут ключевыми элементами корпоративной ИТ-стратегии”.

Облачные технологии сами по себе продолжают генерировать огромные объемы данных, отмечает исследовательская компания Ovum (Лондон). В своем отчете “2013. Тенденции для изучения: облачные вычисления.” (2013 Trends to Watch: Cloud Computing) компания делает вывод, что в 2013 г. мы продолжим наблюдать быстрый рост облачных вычислений, облачные технологии всех типов — публичные, частные и гибридные — быстро набирают популярность, развиваются технологически и по своим возможностям выходят на уровень предприятия.

Облачные вычислительные сервисы, а также социальные и мобильные приложения, которые подкрепляются развитием облачных технологий, будут генерировать большой объем информации, что, в свою очередь, потребует облачных сервисов и приложений для получения на их основе осмысленных результатов, пишет Ovum. Эта тенденция подпитывает другие тренды отрасли, такие как интернетизация вещей (коммуникация на уровне “компьютер — компьютер”, консьюмеризация ИТ и большие данные). □

Мировой рынок бизнес-аналитики глазами Gartner

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Средства бизнес-аналитики — это еще одно (наряду с управлением корпоративным контентом) прикладное ИТ-направление, которое пользуется неизменным интересом всех участников ИТ-рынка — заказчиков, поставщиков, исследователей.

АНАЛИТИКА

Причины, можно уверенно сказать, динамичного развития данного сегмента вполне очевидны — использование вычислительной техники все больше смещается от решения задач автоматизации операционной деятельности предприятий в сторону глубокой обработки накапливаемых данных для планирования развития компаний и поддержки принятия решений.

В начале года Gartner выпустила свой очередной ежегодный “волшебный” Quadrant-отчет по теме бизнес-аналитики (рис. 1) и задала своим клиентам-читателям и независимым наблюдателям небольшую задачку, добавив в наименование исследования к традиционному слову Business Intelligence еще и Analytics (“Magic Quadrant for Business Intelligence and Analytics Platforms”). Для российской аудитории такое

ют три группы функциональных ВІ-направлений — доставка информации, интеграция и анализ. Но если в 2008 г. тут было 12 основных функций, то сейчас их насчитывается 15, т. е. прибавились три новые категории. В группе “интеграция”, как и было, находятся направления ВІ-инфраструктура, управление метаданными, инструменты разработки и сотрудничество. В “доставке информации” к отчетности, приборным панелям, нерегламентированным запросам и интеграции с MS Office добавились поисково-ориентированные ВІ-продукты и мобильные ВІ-средства. В группе “анализ” кроме OLAP, интерактивной визуализации, прогнозного моделирования/извлечения данных и карт показателей теперь есть еще директивное моделирование (Prescriptive modeling) и оптимизация.

Рыночная ситуация

По мнению Gartner, рынок ВІ-платформ будет оставаться одним из самых быстрорастущих сегментов программного рынка в целом, на период до 2016 г. аналитики компании предсказывают его ежегодный рост на уровне 7%. В то же время Gartner отме-

Конкурентная обстановка

Сегодняшняя группа лидеров мирового ВІ-рынка сформировалась в 2006—2008 гг. в результате приобретения ИТ-гигантами ряда ведущих на тот момент специализированных игроков (Oracle купила Hyperion, SAP — Business Objects, IBM — Cognos). Если посмотреть на получившуюся в результате этих сделок расстановку сил на квадранте начала 2009 г. (рис. 2), то мы увидим в составе лидеров трех специализированных игроков (Information Builder, MicroStrategy и SAS), тройку мегавендоров (IBM, Microsoft и Oracle) и ERP-гиганта SAP, при этом в плане общей стратегии развития впереди находилась SAS, а по объемам продаж — IBM.

Сейчас, четыре года спустя, ситуация выглядит иначе: в квадранте лидеров стало довольно тесно — к семерке 2009-го г. прибавились Tableau Software, QlikTech и Tibco Spotfire. Да и в целом в поле зрения Gartner теперь попадает заметно больше ВІ-поставщиков и разместились они в двух противоположных углах квадранта — в группе лидеров и в группе нишевых игроков. Любопытный момент: лидирую-

нию с прошлым годом (рис. 3). Стоит напомнить, что еще в эпоху “крупных сделок” на ВІ-рынке Microsoft заявила о своих амбициозных планах в области бизнес-аналитики, начав продвижение своего нового тогда продукта PerformancePoint Server. Но потом корпорация поняла, что несколько переоценила свои силы по созданию средств управления эффективностью бизнеса, и решила присутствовать на этом рынке в рамках своей традиционной компетенции, делая ставку на “ВІ-трезубец” — SQL Server, Excel и SharePoint.

Отдельно стоит отметить, что еще год назад в составе ВІ-квадранта появилась российская компания “Прогноз” (Prognoz). По итогам 2012-го она смогла заметно усилить свои позиции и, хотя еще находится в сегменте нишевых игроков, судя по динамике развития имеет все шансы уже в этом году перейти в состав претендентов. Обратим внимание на то, что в своем представлении участников рынка Gartner привела краткую историю “Прогноза” (что обычно в отчете не делается), указав ее точное месторасположение — Россия, г. Пермь.

Любопытно также отметить, что “Прогноз” выходит на мировую арену именно через российский рынок (в отличие от других наших разработчиков “мирового класса”, которые ориентируются изначально на зарубежных заказчиков, а уж потом начинают осваивать местные просторы). Gartner в своем комментарии подчеркивает, что “Прогнозу” предстоит сделать еще многое, чтобы занять заметные позиции в Западной Европе и США.

В целом среди главных событий 2012 г. на ВІ-рынке Gartner отмечает следующие моменты:

- MicroStrategy смогла существенно улучшить свой продукт Visual Insight;
- SAP объявила о выпуске Visual Intelligence;
- SAS представила на рынке Visual Analytics;
- Microsoft усилила свой PowerPivot с помощью Power View;
- IBM выпустила Cognos Insight;
- Oracle приобрела компанию Endeca;
- Actuate купила Quiterian.

Анализ этих рыночных событий показывает, что большинство из них связано с развитием направления “расследование данных” (data discovery), которое сегодня является одним из главных векторов ВІ-рынка. Оно связано с использованием таких новых технологических возможностей, как использование встроенных хранилищ данных и многослойной вычислительной архитектуры (в частности, хранение данных в оперативной памяти и выполнение обработки по колонкам таблиц), углубленный анализ данных, а также интеграция данных на принципах дружественной ориентации на бизнес-пользователей.

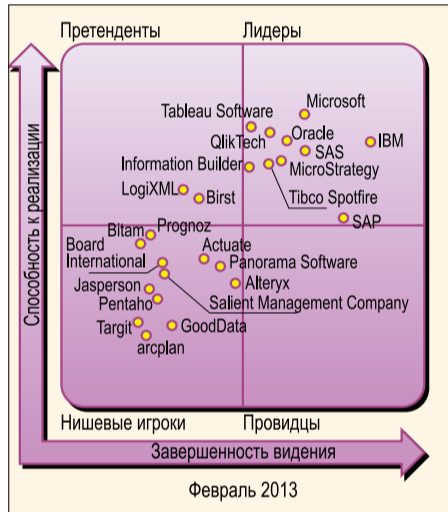


Рис. 1. Магический квадрант 2013 для рынка средств бизнес-аналитики (Gartner, 2013)

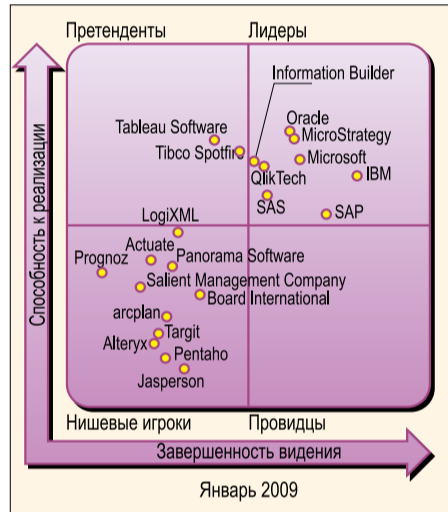


Рис. 2. Магический квадрант 2009 для рынка средств бизнес-аналитики (Gartner, 2009)

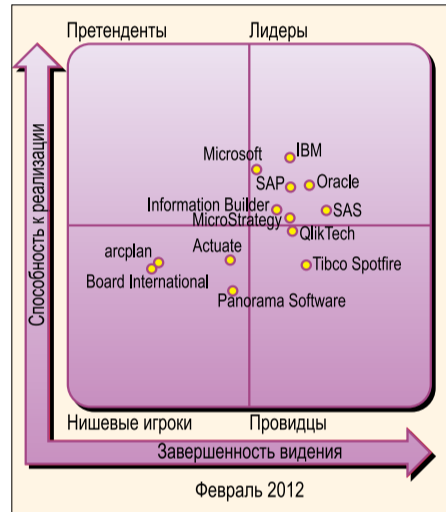


Рис. 3. Магический квадрант 2012 для рынка средств бизнес-аналитики (Gartner, 2012)

расширение названия создает некоторые проблемы, поскольку термин ВІ уже давно переводится на русский язык как “бизнес-аналитика” и что делать со второй “аналитикой” — не очень понятно. Мы все же будем пока придерживаться традиционного названия — ВІ, или бизнес-аналитика.

Тут можно вспомнить, что тема определения круга ВІ-задач, структуры и названия направления как такового активно обсуждалась в 2006—2008 гг., в период радикальной перегруппировки сил на этом рынке в результате выхода тут на первые роли мегавендоров во многом за счет скупки ведущих специализированных ВІ-разработчиков. Объективной основой этих терминологических дискуссий было тогда наличие большого числа продуктов с широким разбросом возможностей и, что еще важнее, стратегий действия на этом рынке. Коротко говоря, это был момент реформирования направления. Разумеется, некоторый терминологический хаос усугублялся и субъективными факторами — желанием ведущих экспертов проявить собственную идентификацию (например, IDC использовала термин Business Analytics, а Forrester — Business Performance). Но уже в 2008-м, когда все основные ВІ-покупки были сделаны и рыночные страсти улеглись, термин ВІ опять стал общепринятым.

Авторы нынешнего исследования Gartner объясняют появление добавки Analytics растущим весом аналитической составляющей в продуктах данного рынка, но в чем именно выражается этот рост и что понимается под “аналитической составляющей” — не очень понятно. Как и пять лет назад (сразу после завершения перестройки ВІ-рынка), эксперты выделя-

чают, что ВІ-направление, хотя и является весьма зрелым рынком и находится уже много лет в списке наиболее важных приоритетов для ИТ-директоров, все же остается недостаточно востребованным со стороны заказчиков. И это притом что каждая компания имеет целый спектр различных предметных областей, где средства ВІ были бы весьма полезны: это и управление кадрами, и маркетинг, и разного рода социальные вопросы, и многое другое. Наглядная аналитика уже сейчас эффективно применяется, правда в основном крупными организациями, для таких традиционных сфер, как финансы и продажи, а вот использование средств прогнозирования еще не столь велико. Что же касается средних предприятий, то многие из них вообще не приступили к серьезной работе с бизнес-аналитикой.

Однако катализатором интереса к ВІ со стороны заказчиков сейчас может стать заметно проявляющийся тренд на использование модели Data-as-a-Service, которая может упростить хранение и использование больших объемов данных для широкого круга компаний, в том числе средних и малых. Сегодня одним из главных препятствий для клиентов на пути широкого применения ВІ является довольно высокий ценовой порог вхождения, высокая стоимость даже продукта с минимальными параметрами (как по объему получаемого функционала, так и по числу клиентских лицензий). Появление специализированных ВІ-сервисов и модели подписки на них позволяет компаниям начать более активную работу с бизнес-аналитикой при существенном снижении начальных затрат, а затем повышать свои инвестиции в это направление по мере получения реального эффекта.

Сейчас сегмент пополняется специализированными разработчиками, новых участников из числа ИТ-гигантов (а в качестве возможных новых игроков еще два-три года назад упоминались HP и Google) нет, крупных приобретений на рынке не было.

SAS утратила свое первенство по критерию “полнота видения” (два года назад казалось, что компания вообще может покинуть лидирующую группу, но потом она прибавила в своих делах), тут на первое место вышла IBM, за которой следует SAP. Но по показателю “присутствие на рынке” впереди Microsoft, которая смогла резко ускориться в этом направлении по сравне-

АНОНСЫ

“Весенний документооборот — 2013”

С 23 по 26 апреля в подмосковном “Атлас Парк-Отеле” состоится традиционная партнерская конференция “Весенний документооборот”, организатором которой выступает компания “Электронные Офисные Системы” (ЭОС).

Конференция разделена на три ключевых блока: информационный, тренинговый и практический.

Целью первого блока является краткое представление продуктовой линейки ЭОС, перспектив ее развития, положения компании на рынке, освещение основных тенденций, подведение итогов года. В рамках этого блока специалисты вендора расскажут о новых возможностях в системах “ДЕЛО”, EOS for SharePoint, eDocLib, мобильных решениях, а также о работах по интеграции со СМЭВ, МЭДО, обработке обращений граждан и др. Кроме того, слушатели узнают, как и где можно заработать на предложениях нового функционала и услуг.

Вторая часть — тренинговый блок. В рамках этого направления будут проведены тренинги, направленные на выработку правильных навыков продаж, проведения презентаций, работы с клиентами, эффективного участия в выставках.

Третья часть форума будет посвящена обсуждению успешных кейсов внедрения. Партнеры расскажут об опыте и тонкостях работы с клиентами в различных отраслях. Еще одним направлением партнерских кейсов станет работа на проектах в условиях смены власти нескольких регионов. Кроме того, партнеры расскажут о своих собственных конфигурациях и решениях на базе ЕСМ-платформы eDocLib.

Запланированы круглый стол по вопросам технической поддержки и составлению работ по крупным федеральным проектам, а также серия бизнес-игр.

Регистрация на сайте: www.eos.ru/eos-calendar/eos_conf/register.php?ID=112933.
А. Ч.

Будущее инженерной инфраструктуры ЦОДа — за ПО

Радикальные изменения ИТ-инфраструктуры ЦОДов, связанные с расширением технологий виртуализации и переходом к облачным архитектурам, не могут не влиять на их инженерную инфраструктуру. О тенденциях и процессах, связанных с этим влиянием, директор по программному обеспечению для ЦОДов в регионе EMEA корпорации Schneider Electric **Соерен Шрёдер** рассказал научному редактору PC Week/RE **Валерию Васильеву**.

ИНТЕРВЬЮ этим влиянием, директор по программному обеспечению для ЦОДов в регионе EMEA корпорации Schneider Electric **Соерен Шрёдер** рассказал научному редактору PC Week/RE **Валерию Васильеву**.

PC Week: Что (или кто) является сегодня основным драйвером развития инженерной инфраструктуры ЦОДа?

СОЕРЕН ШРЁДЕР: Инженерную инфраструктуру ЦОДа определяет тот, кто его эксплуатирует. Мы видим, что наряду с огромными мега-ЦОДами строятся и небольшие объекты. Современный ЦОД может быть корпоративным, узкоспециализированным под конкретный бизнес владельца, а также коммерческим, предназначенным для предоставления услуг хостинга и коллокации широкому кругу клиентов с самыми разными видами бизнеса.

PC Week: Как можно охарактеризовать “узкое место” в современной инженерной инфраструктуре ЦОДа?

С. Ш: Если и не “узким местом”, то острой потребностью, на мой взгляд, сегодня является создание моста, соединяющего ИТ-службу и службу поддержки инженерной инфраструктуры. Увы, на практике взаимодействие между ними, особенно на операционном уровне, оставляет желать лучшего.

Для решения этих задач предназначены системы управления инфраструктурой центра обработки данных [Data Center Infrastructure Management, DCIM]. Наш подход в развитии таких систем заключается в создании стандартизированного решения, которое примерно на 80% является унифицированным, а остальные 20% легко можно адаптировать в соответствии с требованиями конкретного заказчика.

PC Week: Какой же все-таки должна быть инженерная инфраструктура столь разных по назначению ЦОДов — унифицированной или кастомизируемой?

С. Ш: Приведу такую аналогию. Автомобиль для семьи должен иметь некие стандартные характеристики — небольшой расход топлива на 100 км, набор устройств безопасности, вместительные салон и багажник и т. д. Автогонщик захочет для личных нужд совершенно иной автомобиль, причем в зависимости от своей специализации — гоняет ли он на “Формуле-1”, на авторалли или в автокроссе...

Похожая ситуация наблюдается и в подотрасли. Если у вашей компании нет команды специалистов, способных эффективно работать с инженерной инфраструктурой, или их квалификация недостаточно высока, то, скорее всего, вы будете ориентироваться на арендные услуги, а если закажете свой частный ЦОД, то его характеристики во многом будут стандартными. Если же вы ведете бизнес, аналогичный тому, чем занимается Google, то вам придется обзавестись высококвалифицированными инженерами и даже проектировщиками, чтобы учесть всю специфику требований к ЦОДу. Под одну гребенку всех причесать не получается.

PC Week: И тем не менее “автомобиль” должен оставаться “автомобилем”. Под кого все-таки сегодня строят ЦОДы — под “пилотов Формулы-1” или под “семьи”, которые объединяют несколько возрастных поколений? Каковы основные тенденции в нынешних подходах к построению инженерной инфраструктуры ЦОДа, связанные с потребностями среднестатистического заказчика?

С. Ш: Поскольку “пилотов Формулы-1” го-



Соерен Шрёдер

раздо меньше, чем водителей других категорий, ЦОДы общего назначения проще стандартизировать и разработать типовые модули для них.

Как правило, конечные корпоративные пользователи ЦОДов не располагают достаточными компетенциями ни для их проектирования и строительства, ни для обслуживания. Им проще получить готовое решение, зачастую в виде сервисов ЦОДа, включающее подробные пользовательские инструкции и средства управления ЦОДом или контроля сервисов. Такие типизированные объекты, в которых, кстати, большую роль играют показатели энергосбережения и “зеленые” технологии, получают все большее распространение.

Разумеется, проектирование ЦОДа очень важный этап, но нельзя умалять и значимости этапа эксплуатации, который длится не год-два, как проектирование и строительство, а лет десять и более. После того как пользователь получит ключ от своего нового ЦОДа, он должен иметь возможность изменять его характеристики в соответствии с изменениями требований своего бизнеса к параметрам ЦОДа. Это тоже важно учитывать в подходах к построению инженерной инфраструктуры ЦОДов.

PC Week: Вы упомянули системы DCIM, рынок которых растет в разы быстрее рынка ЦОДов в целом. Какой тренд связан с бурным развитием этого направления?

С. Ш: В дополнение к тому, что я уже сказал, важно отметить, что DCIM помогает оптимизировать процессы эксплуатации инженерной инфраструктуры ЦОДов, снизить энергопотребление, затраты на управление инфраструктурой, продлить жизненный цикл ЦОДа. Этим озадачены многие операторы ЦОДов.

С DCIM я связываю возможность найти баланс при решении двух важных, но противоречащих друг другу задач: с одной стороны, обеспечение уровня доступности ресурсов ЦОДа, который оператор ЦОДа может гарантировать клиентам через договор о качестве услуг (SLA), и с другой — оптимизацию режимов эксплуатации инженерной инфраструктуры в целях повышения эффективности бизнеса клиентов.

Допустим, банку пришла пора развернуть новый сервер приложений. Для этого бизнес-заказчик сервера должен согласовать свою заявку с несколькими специалистами, чтобы найти подходящее место под сервер в стойках, выяснить, хватит ли для его работы электрической и охлаждающей мощности, решить с сетевыми специалистами, как сервер будет подключен к сети... На это уходит много времени, вплоть до месяца. Такие сроки могут не устраивать бизнес-заказчика хотя бы потому, что за такое время разворачиваемое

серверное приложение, реализующее, например, новую услугу, может утратить свое конкурентное преимущество. Заказчик может потребовать от специалистов ЦОДа развернуть сервер за сутки, чтобы сохранить актуальность своей новой бизнес-идеи, но, разумеется, не нарушив при этом операционной деятельности банка, т. е. не ухудшив показателей доступности сервисов ЦОДа.

В такой ситуации DCIM поможет специалистам ЦОДа справиться с заказом. Важно, что системы этого класса не просто автоматизируют управление, но, что гораздо важнее, помогают оптимизировать организацию процессов функционирования ЦОДа и принятия управленческих решений в области инженерной инфраструктуры. При этом речь идет не только об оперативном функционировании ЦОДа, но и о всем его жизненном цикле — от проектирования до модернизации или замены.

PC Week: Похоже, DCIM может служить мощным инструментом кастомизации инженерной инфраструктуры ЦОДа?

С. Ш: Не совсем так. Это прежде всего средство упрощения рабочих процессов в ЦОДе и управления ими в целях обеспечения их гарантированного качества. Если вернуться к примеру с банковским серверным приложением, то DCIM позволяет объединить компетенции и согласовать работу упомянутых в примере специалистов таким образом, чтобы выполнить требования бизнес-заказчика в требуемый срок и с требуемым качеством.

Хорошая система DCIM может подсказать оператору ЦОДа, как следует поступить в той или иной рабочей ситуации, компенсировать недостаток его навыков и знаний, не навязывая при этом своих способов решения.

Сегодня многие клиенты ЦОДов компетентны в области ИТ-инфраструктуры. Они разбираются в серверах, могут виртуализовать их под свои приложения и т. п. Однако в том, что касается инженерной инфраструктуры — систем электроснабжения, охлаждения, пожаротушения и т. д., — их компетенции гораздо слабее. DCIM — тот инструмент, на который пользователи могут полагаться как на консультанта в вопросах, касающихся проектирования и эксплуатации инженерной инфраструктуры ЦОДа, и, что особенно важно, в критических ситуациях.

В тех случаях, когда у пользователя ЦОДа есть компетентная ИТ-служба и грамотные инженеры, разбирающиеся в инженерной инфраструктуре, DCIM, как я уже говорил, помогает организовать совместную работу этих двух групп специалистов, привести к общему знаменателю изначально разные, ключевые показатели эффективности их работы. Однако нужно учитывать, что на такое объединение интересов в компании должен быть нацелен административный ресурс.

PC Week: В ИТ-инфраструктуре сегодня происходят принципиальные изменения, связанные с виртуализацией и потреблением ИТ-ресурсов в виде облачных сервисов. Как эти изменения отражаются на требованиях к инженерной инфраструктуре ЦОДов?

С. Ш: Виртуализация позволяет оптимально насытить ЦОД аппаратными ИТ-компонентами уже на стадии его проектирования и в дальнейшем не задумываться об изменениях в физической составляющей ИТ — все изменения в требованиях к ИТ производятся в виртуальной среде. Такая гибкость важна не только для ЦОДов “гонщиков Формулы-1” вроде Google и Amazon, но и для ЦОДов обычных “водителей автомобилей”.

Вместе с тем миграция виртуальных машин между физическими серверами требует от инженерного компонента ЦОДа способности отслеживать связанное с этим

перераспределение нагрузки на инженерную инфраструктуру. Это особенно важно для провайдеров облачных услуг, для ЦОДов которых такие изменения наиболее характерны. Системы DCIM оказываются продуктивны для решения и этих задач.

PC Week: Система DCIM обеспечивает прозрачность, гибкость и управляемость инженерной инфраструктуры. А каким требованиям должны удовлетворять компоненты современной инженерной инфраструктуры ЦОДа, чтобы DCIM работала максимально эффективно?

С. Ш: Я сформулировал бы вопрос иначе: как следует сочетать программную и аппаратную части инженерной инфраструктуры, чтобы максимально выполнять требования конкретных пользователей ЦОДов?

Для этого нужно, чтобы в инженерной инфраструктуре присутствовали компоненты, позволяющие динамично масштабировать ее как вверх, так и вниз. Например, корпоративный ЦОД привязан к рабочим циклам компании — суточным, связанным с началом и завершением рабочего дня, годовым, связанным с отпусками и праздниками, периодам пиковых нагрузок, приходящимся на стадии завершения бизнес-проектов, и т. п. Создание инженерной инфраструктуры, способной отслеживать такие изменения в нагрузке, является перспективным направлением, в котором мы движемся в своих разработках. Одним из примеров (пока немногочисленных) элементов такой инфраструктуры могут служить уже имеющиеся на рынке модульные источники бесперебойного питания.

PC Week: В ИТ-инфраструктуре ЦОДов появился новый компонент — большие данные. Предъявляют ли они какие-либо специфические требования к инженерной инфраструктуре ЦОДа?

С. Ш: На самом деле большие данные далеко не новость в ИТ. Просто сейчас вокруг них поднялась шумиха. Наиболее важному вопросу, связанному с большими данными, — рациональному их использованию — уже лет тридцать. Суть дела в том, что данные генерируются самыми разными системами, и задача заключается в том, чтобы из этого множества разрозненной информации вырабатывать знания, полезные для деятельности её владельца. Эти задачи относятся к области ИТ, и ИТ-инфраструктура, ориентированная на обработку больших данных, каких-либо специфических требований к инженерной инфраструктуре (во всяком случае пока) не предъявляет.

PC Week: Уместно ли говорить о виртуализации (абстрагировании функционала инфраструктуры от “железа”) инженерной инфраструктуры ЦОДа? Какие технологии для этого можно использовать?

С. Ш: Инженерная инфраструктура следует за ИТ с задержкой лет в пять — десять. Хорошим примером “первых ласточек” в её виртуализации могут служить упомянутые модульные ИБП. Появились гибкие решения для охлаждения (такие, как, например, APC InRow), позволяющие доставлять холод ближе к тем зонам, где он требуется.

Мы медленно, но верно движемся в направлении распространения виртуализации как технологии абстрагирования функционала инженерной инфраструктуры от ее аппаратной реализации. Сейчас говорить о виртуализации в инженерной инфраструктуре рано, но дело идет к этому. Большую роль здесь играет программный компонент инженерной инфраструктуры. Он во многом определяет ее будущее. Так, уже сегодня системы DCIM позволяют не задумываться всякий раз о том, как повлияет на электропотребление и охлаждение установка в ЦОДе нового сервера.

PC Week: Благодарю за беседу.

Мобильный банкинг: тенденции рынка, риски и решения

АЛЕКСЕЙ ВОРОНИН

Тринадцатый международный форум iFin-2013 “Электронные финансовые услуги и технологии”, проведенный в Москве компанией “Ай-Фин медиа”, продемонстрировал нарастающий интерес банков к дистанционным формам обслуживания клиентов, в особенности — на базе мобильных устройств и специальных мобильных приложений. Его участники (как представители компаний-разработчиков, так и докладчики от банков) в основных оценках были единодушны: российский рынок дистанционного банковского обслуживания растет, причем интерес к нему уже проявляют не только столичные банки и клиенты, но и регионы. Вместе с тем этот бурно развивающийся рынок несет в себе и серьезные риски, которые следует учитывать.

КОНФЕРЕНЦИИ

Интернет-банкинг-2012: основные итоги

Дмитрий Гондусов, генеральный директор платежной системы HandyBank, остановился на текущих тенденциях в сегменте интернет-банкинга по итогам 2012 г. Приведенные докладчиком данные базируются на анализе работы платежной системы, так что их вполне можно считать основанными на репрезентативной выборке (участниками системы являются 120 банков).

В первую очередь он отметил значительный рост количества бонусных программ, а также программ по возврату клиенту его средств в виде разнообразных начислений (так называемые cashback-программы). Такие программы, констатировал Дмитрий Гондусов, активно продвигались банками в основном в рамках карточных направлений бизнеса. В процессе их реализации у многих банков возникла серьезная проблема недостаточной функциональности систем интернет-банкинга и клиентских приложений в плане обслуживания бонусных накоплений, констатировал он. Как показывать клиенту начисленные бонусы с учетом деталей произведенных начислений, как делать выписку по бонусному счету, какие предложить способы расходования баллов — эти и ряд других вопросов возникали по ходу реализации проектов, поэтому банки, активно работающие на рынке дистанционного обслуживания, предприняли много усилий для расширения функционала своих систем интернет-банкинга. В ближайшей перспективе, спрогнозировал докладчик, аналогичная “функциональная” проблема для систем удаленного обслуживания возникнет у большинства игроков этого рынка.

В классическом варианте клиент, желающий, чтобы его обслуживали дистанционно, должен хотя бы один раз прийти в офис банка и заключить соответствующий договор либо заполнить заявку определенной формы на сайте и затем ждать решения. Однако в современных условиях даже такой шадающий для клиента подход выглядит устаревшим: возможность дистанционного обслуживания он хочет получить дистанционно же и практически в режиме онлайн. Пока на российском рынке не так много банков предлагают своим клиентам удаленное онлайн-подключение к собственным дистанционным сервисам, констатировал Дмитрий Гондусов, но определенное движение в этом направлении наблюдается. Согласно статистике платежной системы HandyBank, через дистанционный канал подключения, не появляясь в офисе, в минувшем году подключились 28% клиентов (данные 2011 г. — 16%, 2010-го — 7%), причем в последнее время такой способ подключения стали продвигать не только московские, но и региональные

банки. И в целом интернет-банкинг как технология удаленного доступа к счету сегодня перестал быть привилегией столиц и крупных промышленных центров, констатировал докладчик, — уже порядка 30% всей клиентской базы HandyBank проживает в “обыкновенных российских городах”, которые находятся в самых разных уголках нашей страны и население которых порой насчитывает даже меньше миллиона.

Констатируя рост мобильного банкинга, Дмитрий Гондусов вместе с тем подчеркнул, что массовой миграции на мобильные приложения в минувшем году не наблюдалось: рост количества клиентов, пользующихся мобильным приложением, составил 1—2% в квартал, при этом их активность по сравнению с традиционным интернет-банкингом на 30% выше, а оборот — на 40%. Такая активность мобильных клиентов, по мнению докладчика, может быть связана не только с более высокой доступностью мобильных приложений, но и с тем, что на мобильное обслуживание переходят наиболее состоятельные клиенты. На сегодня, подытожил г-н Гондусов, мобильное приложение как основной канал для проведения платежей используют порядка 7% клиентов платежной системы, и еще 11% совмещают Web-банк и мобильный, привел он данные по своей системе.

Среди перспективных сегментов платежей в сфере интернет-банкинга Дмитрий Гондусов назвал операции с карты на карту (card-to-card), платежи с так называемых “чужих” карт и автоматические платежи.

В свое время в правилах платежных систем, как мы помним, отсутствовала сама возможность безналичных перечислений с одной карты на другую. Сегодня, по оценке представителя HandyBank, операции типа card-to-card — один из наиболее эффективных сегментов платежей, доля которых по итогам прошлого года составила порядка 20% оборота по интернет-банкингу.

Операции пополнения счетов с “чужих” карт, когда функционал системы интернет-банкинга допускает привязку карты, эмитированной другой кредитной организацией, также очень перспективны, считает Дмитрий Гондусов. Благодаря платежным сервисам Master Card MoneySend и Visa Money Transfer становится возможным перевод денежных средств со счета на счет, открытых в разных банках (в 2012 г. данные операции не успели должным образом распространиться, отметил представитель HandyBank, но текущий год с большой вероятностью будет переломным). Данный канал существенно дешевле, чем снятие наличных и затем пополнение счета через терминал, пояснил докладчик, поэтому его развитие будет особенно актуально для банков, не имеющих большой розничной сети офисов и банкоматов с функцией приема наличных денег (cash-in). В практике платежной системы, подчеркнул он, уже есть реализованные проекты, в которых обороты по операциям с использованием чужих карт сопоставимы с оборотами по терминалам.

Учитывая рост популярности сервисов автоматических платежей по заблаговременно созданному клиентом календарю (ЖКХ, сотовая связь и др.), Дмитрий Гондусов оценил повышение спроса на них в 1,6—1,8 раза, отметив при этом за последние три года почти двукратное сокращение доли платежей за сотовую связь (2010 — 21%, 2011 — 16%, 2012 — 11%). Последнее обстоятельство, по оценке докладчика, вызвано тем, что, во-первых, у ИТ-продуктов для интернет-банкинга значительно расширился платежный функционал, а во-вторых, сотовые операторы значительно снизили

торговые уступки банкам, что, в свою очередь, уменьшило доходность, а следовательно, и привлекательность для них данного вида операций.

Геолокация как составляющая функционала мобильного приложения — также один из актуальных трендов рынка, считает г-н Гондусов. В мировом контексте взрывной рост получили именно сервисы с геолокационным компонентом, отметил он. Российские банки на текущий момент в основном ограничиваются показом клиентам своих ближайших офисов и банкоматов, хотя потенциальные возможности данной опции гораздо шире — например, предложение бонусных программ в зависимости от местонахождения клиента.

Российский рынок дистанционного банковского обслуживания растет, причем интерес к нему уже проявляют не только столичные банки и клиенты, но и регионы. Вместе с тем этот бурно развивающийся рынок несет в себе и серьезные риски, которые следует учитывать.

И в завершение своего выступления Дмитрий Гондусов назвал знаменательным тот факт, что в минувшем году появилась целая серия банковских продуктов, которые имеют дистанционную составляющую и одновременно являются флагманскими в продуктовой линейке банка (в ближайшей перспективе представитель российской платежной системы прогнозирует появление новых игроков и даже новых брендов).

Риски разработчиков мобильных сервисов

Роман Ерин, менеджер по продажам мобильных решений в банковском секторе SAP СНГ, первым делом констатировал, что современный банковский бизнес существует в условиях быстрорастущего, во многом стихийного рынка мобильных устройств, в результате чего фокусы смещаются на взаимодействие с клиентом именно через мобильные приложения. Однако стихийность и непредсказуемость рынка порождает для разработчиков мобильных приложений специфические риски, отметил представитель SAP.

Среди основных факторов риска — непрогнозируемая смена ведущих производителей, причем как мобильных устройств (здесь докладчик привел в пример компанию Nokia, еще недавно бывшую лидером рынка, а сегодня занимающую “одну из слабейших” позиций), так и мобильных платформ (буквально только что самой популярной была операционная система iOS, сейчас на лидирующих позициях закрепляется Android). К серьезным рискам данного рынка представитель SAP отнес также большое количество и разнообразие производителей периферийных устройств, включаемых в мобильные (видеокамеры, NFC-интерфейс и др.). Эти факторы, констатировал он, повышают для разработчиков мобильных приложений риск ошибок при выборе актуальной и перспективной платформы разработки своих продуктов, а следовательно, в случае ошибки порождают риск дополнительных инвестиций в новые разработки.

В качестве перспективной платформы разработки мобильных приложений для работы с физическими лицами Роман Ерин вполне предсказуемо назвал решение Sybase 365 (данная платформа

включает разработки компании Sybase, специально для этого и приобретенной, напомнил представитель SAP). Как рассказал г-н Ерин, на основе данной платформы банки и поставщики решений могут создавать мобильные приложения, которые позволяют клиентам рассчитываться в магазинах при помощи мобильного устройства, оплачивая покупки с любого своего счета. Для этого клиент через Web-интерфейс создает личный счет, к которому может привязать не только все свои банковские карты, текущие банковские счета, электронные кошельки любых платежных систем и счета мобильных телефонов, но и, например, карты лояльности. Доступ к такому универсальному счету клиент может осуществлять с мобильного телефона, оплачивая покупки с любого из привязанных счетов. Данная платформа создания мобильных приложений для физических лиц позволяет создавать клиентские интерфейсы для всех мобильных операционных систем и мобильных телефонов любых производителей, отметил представитель SAP. В России, признал докладчик, возможность оплачивать товары при помощи такого мобильного универсального решения сегодня имеется только в интернет-магазинах.

Безопасная мобильность

Рынок интернет-банкинга несет в себе риски не только для разработчиков приложений, но и для самих владельцев мобильных устройств. При всех очевидных удобствах и функциональных преимуществах у мобильных решений и сервисов есть один существенный недостаток, значение которого со временем будет только нарастать: недостаточная защита личной и финансовой информации, хранимой на мобильном устройстве. Идея универсального мобильного счета, о которой рассказывал представитель SAP, потенциально делает клиента уязвимым для мошенничества, ведь в случае взлома универсального счета хакер получает доступ сразу ко всем его финансам, поэтому очевидно, что вопросам безопасности следует уделять не просто максимальное, но первоочередное внимание.

Не менее критичным с точки зрения безопасности является использование личных мобильных устройств в корпоративных целях (так называемая концепция BYOD, Bring Your Own Device), особенно когда речь идет о руководстве, имеющем право подписи важных документов. Один из инструментов обеспечения защиты при использовании мобильных устройств — электронная цифровая подпись (ЭЦП), о чем рассказал участникам форума Сергей Груздев, генеральный директор компании “Аладдин Р.Д.”, реализовавшей программно-аппаратную систему для iOS, решив проблему закрытости данной платформы и жесткой политики Apple, которая из принципиальных соображений не предоставляет российским разработчикам SDK нижнего уровня.

Что касается мобильных устройств на Android, то проблематика создания ЭЦП кардинально иная, отметил Сергей Груздев. Данная операционная система является открытой, напомнил он, что привело к зоопарку мобильных устройств от различных производителей, к большой вероятности проблем по части совместимости и к потенциально более высокой уязвимости. Единного универсального решения, реализующего ЭЦП для мобильных устройств на Android всех существующих модификаций, по всей видимости, пока не существует — это может быть и смарт-карта с картридером, и карточка MicroSD с интегрированным чипом, содержащим сертифицированную криптографию.

“СМБ нуждается в интеллектуальных ИТ-устройствах”

Компания NETGEAR — международный поставщик продуктов для построения ИТ-инфраструктур небольших компаний (до 1,5 тыс. компьютеризированных рабочих мест) и домашних сетей. В условиях насыщения в

ИНТЕРВЬЮ России спроса на ИТ-продукты в сегменте крупных заказчиков ИТ-вендоры все больше внимания уделяют сегменту среднего и малого бизнеса (СМБ). На этом фоне любопытным выглядит стремление NETGEAR выйти в сегмент Enterprise.

Об особенностях российского рынка инфраструктурных решений для СМБ в современных условиях глава представительства NETGEAR в России Денис Тяпаев рассказывает научному редактору PC Week/RE Валерию Васильеву.

PC Week: Ваша компания типичных пользователей своих продуктов определяет как “небольшие предприятия и домашние сети”. Как трансформируется сетевая инфраструктура типичного заказчика NETGEAR с переходом к облачной модели потребления ИТ-ресурсов?

ДЕНИС ТЯПАЕВ: Хотя облака и являются ныне мировым и российским трендом в развитии ИТ, не всем российским корпоративным пользователям они понятны до конца, потому и доверять свои данные облачной архитектуре также готовы пока не все.

Наряду с желанием знать, где хранятся данные и сколь надежно они защищены, ключевым требованием наших заказчиков остается стабильность и оперативность доступа к ним. Таково требование, предъявляемое к сетевой инфраструктуре. Если же говорить о резервном копировании данных, то в облаке резонно организовать резервирование второго уровня, а оперативные данные лучше размещать где-нибудь рядом, внутри корпоративного периметра.

Тем не менее движение в сторону облаков российского СМБ очевидно. Одним из существенных результатов этого тренда является укрупнение ЦОДов. Если сегодня в мире их счет идет на тысячи, то лет через десять, как мне кажется, это количество сократится на порядок. С ними то как раз и будут работать наши типичные заказчики, и наша задача как ИТ-вендора — обеспечить им надежный и быстрый доступ в эти крупные, ориентированные на поддержку облаков ЦОДы.

PC Week: Создается впечатление, что все ИТ-ресурсы современных ИТ-пользователей, как корпоративных, так и индивидуальных, за исключением средств пользовательского доступа сосредотачиваются в ЦОДах. А что же все-таки из ИТ-инфраструктуры при нынешних тенденциях потребления ИТ “из розетки” остается в офисе?

Д. Т.: Во-первых, компаниям, как и прежде, нужна своя сетевая инфраструктура — проводная и беспроводная — для скоростного доступа к этим самым ЦОДам и к Интернету. Во-вторых, рост в геометрической прогрессии объема корпоративных данных требует наращивать ресурсы локальных систем хранения — увеличивать емкость хранилищ и скорость доступа к ним. Поэтому мы считаем актуальным для заказчиков из сегмента СМБ создавать скоростную (10 Гбит/с) инфраструктуру сети и систем хранения данных с быстрым доступом, в которых реализованы технологии дедупликации и компрессии данных, динамического выделения емкости памяти, хранения неограниченного количества срезов состояния данных, наращиваемая кэш-память на SSD-дисках.

Мы считаем, что сегодня СМБ нуждается в интеллектуальных ИТ-устройствах, и компаниям, в которых более двадцати компьютерных рабочих мест, рекомендуем строить свою корпоративную



Денис Тяпаев

сеть на smart-коммутаторах. Это надежнее, безопаснее, более гибко, а при правильной предварительной настройке не потребует от заказчика принципиального увеличения капитальных и операционных затрат. Динамика рынка подтверждает данную стратегию. Так, наши продажи smart-коммутаторов ProSafe в России выросли за прошедший год в среднем на 120% при общем росте рынка коммутаторов уровня доступа около 10%.

Отмечаем мы рост уровня зрелости компаний сегмента СМБ и в области ИБ. От использования корпоративного межсетевого экрана и антивирусов на персональных компьютерах сотрудников они приходят к пониманию того, что необходимо выстраивать более сильную защиту корпоративного уровня от угроз из Интернета. Это подтверждается существенным ростом спроса на продукты, объединяющие в себе маршрутизатор, межсетевой экран, программные средства потокового сканирования сетевого трафика на предмет обнаружения в нем вирусов и спама и обеспечивающие гибкую настройку политик доступа к ИТ-ресурсам, такие как универсальная приставка безопасности ProSecure UTM.

PC Week: Какие изменения в связи с упомянутыми выше тенденциями ваша компания отмечает в требованиях со стороны своих дистрибьюторов и проектных партнеров?

Д. Т.: В связи с тенденцией по увеличению доли в наших продажах корпоративных продуктов мы с помощью партнерской программы стремимся поддержать партнеров с более высокой экспертизой в сетевых технологиях и технологиях хранения данных. Для таких партнеров мы проводим специализированные технические обучения, сейловые тренинги, предоставляем демо-оборудование, а также оказываем дополнительную поддержку из наших маркетинговых фондов для увеличения маржинальности бизнеса с NETGEAR. В планах открытие центров компетенции, в первую очередь региональных, на базе наших партнеров, обладающих достаточным опытом продаж и обслуживания наших корпоративных решений.

Вместе с тем наша ориентация на технологически более сложные продукты означает их более высокую стоимость, а значит, более высокую маржинальность для партнерского канала и более высокие требования к квалификации специалистов компаний-партнеров, что тоже оборачивается для них ростом прибыли.

PC Week: Отмечаете ли вы у представителей российского сегмента СМБ “национальную”

специфику в требованиях к построению и в использовании ИТ?

Д. Т.: Можно отметить отставание российского СМБ от мирового в потреблении СХД: в небольших компаниях нашей страны для резервного копирования данных или организации общего доступа к файлам по-прежнему зачастую используются устаревшие серверы. Полагаю, что еще года два должно пройти, чтобы российские сисадмины из этого сегмента осознали, что на рынке есть ИТ-решения, которые позволяют им организовать работу ИТ-ресурсов в компании гораздо надежнее и удобнее, чем сейчас. Однако в их среде уже сегодня есть новаторы, способные убедить руководство в преимуществах новых ИТ-решений для бизнеса.

В России хорошо продаются очень дешевые и очень дорогие продукты — такова уж специфика здешнего спроса. Мы стараемся переключить внимание компаний СМБ с дешевых решений на те, которые стоят на 10—20% дороже, но предоставляют им гораздо больше возможностей. И положительная динамика есть — например упомянутый мною взрывной рост продаж smart-коммутаторов.

Если говорить о специфике подхода российских заказчиков и рынка в целом, то по сути его нельзя назвать конкурентным. К примеру, если останавливается бизнес компании в США, то у высших руководителей автоматически включается счетчик финансовых потерь — любой

Сегодня СМБ нуждается в интеллектуальных ИТ-устройствах, и компаниям, в которых более двадцати компьютерных рабочих мест, рекомендуется строить свою корпоративную сеть на smart-коммутаторах. Это надежнее, безопаснее, более гибко.

простой получает денежное выражение. В нашей же стране в офисе компании могут безнаказанно отключить электричество, на несколько часов, а то и суток оставить сотрудников без Интернета и т. п., при этом никто из топ-менеджеров волосоы на голове рвать не будет. Отсюда и иное отношение к надежности доступа к ИТ-ресурсам, к отказоустойчивости оборудования — к непрерывности бизнеса в целом.

PC Week: Какие события, произошедшие в прошлом году, оказали, на ваш взгляд, существенное влияние на российский ИТ-рынок?

Д. Т.: Из глобальных факторов не могу не вспомнить наводнение конца 2011-го в Таиланде, где производится большая доля дисков для СХД. Это привело к резкому росту цен на СХД-продукты, буквально к удвоению, не только в России, но и во всем мире.

Сегодня на российский рынок сетевого оборудования приходит много новых азиатских компаний, предлагающих заказчикам заметно более низкие цены как основное (если не единственное) своё конкурентное преимущество. Компании, на протяжении нескольких лет занимающие в России лидирующие позиции, вынуждены вступать с новичками в ценовую войну. Это приводит к снижению средней стоимости сетевых решений и к замедлению роста объема рынка в денежном выражении (при продолжающемся росте в единицах продукции). В результате за прошлый год этот рынок вырос только на 5—10%. Данная тенденция вызывает не-

которую напряженность в партнерском канале, поскольку снижает заработки партнеров.

PC Week: Мы видим, что NETGEAR устремилась в сегмент крупных компаний — Enterprise. Разве в СМБ спрос уже насыщен?

Д. Т.: Вендоры, которые работают в сегменте крупного бизнеса, ощущают насыщение спроса со стороны своих клиентов, — расти им далее в Enterprise-сегменте трудно. Поэтому для развития своих бизнесов они, либо за счет собственных разработок, либо за счет приобретений других компаний-разработчиков или отдельных продуктов, стремятся распространить свой бизнес на рынок СМБ. Это для них естественный путь развития.

NETGEAR, выросшая из вендоров продуктов для сегмента SOHO, развивается во встречном направлении, вступая с крупными поставщиками в конкуренцию в сегменте Enterprise. Для нас это тоже естественный способ развития. Наш бренд известен сегодня в мире во многом именно благодаря тому, что наши продукты долгие годы успешно распространялись в домашних хозяйствах и небольших компаниях. И мы этим пользуемся.

PC Week: Что вы можете сказать о ближайших перспективах российского ИТ-рынка?

Д. Т.: Не думаю, что рынок сетевого оборудования вырастет более чем на 10%. Зато рынок СХД обещает гораздо больше — там высокая положительная динамика роста спроса заказчиков. Согласно нашим прогнозам, российский ИТ-рынок позволит нам за год увеличить свой бизнес в России в целом на 50%. При этом мы собираемся нарастить свою долю в сегменте СХД. Наш оптимизм в этой части основывается на том, что в прошлом году наш СХД-бизнес рос существенно быстрее, чем наш бизнес по сетевому направлению.

PC Week: Каких новаций можно ожидать в ближайшее время в технологиях сетевого оборудования, хранения данных и сетевой безопасности? Как эти новации изменят рынок?

Д. Т.: В прошлом году был принят новый стандарт WiFi 802.11ac, позволяющий достигать гигабитных скоростей в беспроводных сетях, и наша компания уже предоставляет поддерживающие его продукты для домашнего использования. К концу 2013-го такие продукты мы намерены выпустить и для корпоративных пользователей.

В своей новой линейке систем хранения данных мы планируем расширить функциональные возможности, в числе прочего добавив антивирус. Кто-то может спросить, зачем он в СХД. Но, скорее всего, этот вопрос зададут не представители СМБ, которые тяготеют к решениям-комбайнам.

Мне представляется перспективным новый стандарт беспроводной передачи мультимедийного сигнала Miracast, утвержденный 19 сентября 2012 г. объединением Wi-Fi Alliance. Используя его технология похожа на технологию Intel Wireless Display (WiDi), обеспечивающую беспроводную передачу контента с компьютера на телевизор. Но если Intel WiDi требует, чтобы в компьютере обязательно был набор микросхем Intel, то Miracast будет поддерживать гораздо более широкий спектр устройств, в том числе и мобильные. Презентацию с планшета либо смартфона можно будет транслировать прямо на проектор или телевизор. Безусловный интерес этот стандарт представляет и для домашнего использования, предоставляя гибкие возможности передачи мультимедийного контента между пользовательскими устройствами.

PC Week: Благодарю за беседу.

Smart Grid: когда будущее рядом

ДЕНИС КАМНЕВ

В последнее время об “умных сетях” все чаще говорят не только в мире, но и в России. Если оценивать перспективы концепции, они выглядят поистине сказочными. Если же взглянуть на список дел, который необходимо выполнить для достижения целей Smart Grid, задача покажется невыполнимой. Ниже мы попробуем представить концепцию в реальном свете, а также расскажем о первых “умных сетях” в нашей стране.

ТЕХНОЛОГИИ

Be Smart

Но сначала хорошо бы разобраться, с чем мы имеем дело. Несмотря на то что само выражение Smart Grid уже с добрый десяток лет на слуху научного и бизнес-сообщества, к единой трактовке этого понятия стороны не пришли до сих пор. Так, на уровне государства Smart Grid рассматривается как идеологическая основа национальных программ развития электроэнергетики. В то же время компании — производители оборудования оценивают это направление в первую очередь с точки зрения открывающихся возможностей для создания и развития нового бизнеса. Еще одно заинтересованное лицо представляют собой энергетические компании, видящие в Smart Grid ту базу, которая обеспечит их устойчивое развитие и приток инновационных технологий.

Наиболее удачно на сегодняшний день определить, что же такое Smart Grid, получилось у Института инженеров по электротехнике и электронике (IEEE), пред-

стало время. На самом деле причин с избытком.

1. Дефицит источников электрической энергии. Не секрет, что “традиционные” источники энергии на нашей планете подходят к концу. В прошлом веке рост электропотребления был обусловлен бурным ростом промышленности и экономики, и спрос потребителей несложно было спрогнозировать. За последние 10—20 лет ситуация изменилась: появилось множество новых технологий, приспособлений, приборов и инструментов, которые питаются исключительно за счет электрической энергии. В итоге средний размер энергопотребления в бытовом секторе с 1970 г. увеличился примерно вдвое как в России, так и за рубежом. И процесс вряд ли пойдет на убыль. В ближайшие годы одним из существенных источников роста потребления электрической энергии будет наметившийся переход на электромобили, о котором заявили правительства многих стран. В целом же, по оценкам US Army Corps of Engineers, в ближайшие 40 лет потребление энергии увеличится в три раза.

2. Постоянно растущие требования к надежности и качеству электроснабжения со стороны потребителей. По мнению некоторых зарубежных экспертов, в ближайшие 20 лет качество электроснабжения станет самой большой проблемой в отрасли. Большая часть стран Европы и Америки нуждается не только в надежных источниках снабжения топливом, но и в снижении потерь в магистральных линиях электропередачи и

ффов на электрическую энергию, они продолжают рост и в России, и за рубежом.

6. И наконец, снижение общесистемных затрат. Дело в том, что в своем нынешнем состоянии большинство магистральных и распределительных сетей не в состоянии обеспечить эффективное подключение большого количества малых электростанций (распределенная генерация), работающих в том числе и на возобновляемых источниках энергии. Вырабатываемая этими электростанциями энергия на сегодня, как правило, не обеспечена должным образом диспетчерским управлением, а мощность отдаваемой в сеть электроэнергии зависит от природных условий либо от желания владельца электростанции. Поэтому, несмотря на то что распределенные источники могут произвести существенную долю электроэнергии в энергосистеме, при отсутствии эффективного управления электрическими сетями распределенные источники не смогут заменить существующие классические электростанции.

Выгодно ли это?

Это, пожалуй, один из немногих вопросов, на который можно дать однозначный ответ. Да, Smart Grid определенно выгодно, как на уровне общенациональной программы, так и в масштабах отдельных компаний. Подтверждением тому служат бюджеты, выделяемые странами на развитие этой концепции. В Топ-3 по этому показателю прочно обособились Китай, США и Индия (70 млрд., 19 млрд. и 19 млрд. долл. соответственно). О том, что подтолкнуло их на столь серьезные инвестиции, становится ясно из таблицы.

По результатам исследования EPRI (Electric Power Research Institute), к 2020 г. дополнительная выручка электросетевых компаний за счет более эффективной и надежной сети составит 1,8 млрд. долл.

По данным Galvin Electricity Initiative, технологии Smart Grid могут сократить затраты в системе распределения электроэнергии США на 49 млрд. долл. в год, а также позволят снизить необходимость в масштабных инфраструктурных инвестициях на величину от 46 до 117 млрд. долл. в течение следующих двадцати лет. Широкое применение технологий, позволяющих клиентам контролировать потребление электроэнергии, может ежегодно вплоть до 2015 г. пополнять экономику США на 5—7 млрд. долл., а к 2020 г. эта сумма вполне может достигнуть 15—20 млрд. долл. К тому же эффективные технологии способны значительно снизить общее потребление топлива и, как результат, цены на топливо для всех потребителей (хотя верится в это с трудом). Кроме того, энергосистема на базе концепции Smart Grid создает новые рынки по мере того, как частный бизнес разрабатывает энергоэффективные и интеллектуальные устройства, “умные” счетчики, новые возможности считывания и коммуникации, пассажирский транспорт.

Но в силу дуализма всего существующего там, где много плюсов, обязательно найдется немало минусов. И Smart Grid в этом плане не исключение. Основной фактор, портящий “утопичность” концепции, — масштаб изменений. В идеальном случае нужно заменить все и сразу. Но это невозможно. Однако если невыполнимую задачу разбить на множество мелких выполнимых... Именно по этому пути Smart Grid развивается во всем мире, а с недавних пор и в России.

Что у нас?

В последние пару лет растет активность анализа возможностей и путей построения интеллектуальной энергетики в России, в первую очередь в политической, научной сферах, в деятельности энергетических компаний и даже интеграторов. Так,

Российским энергетическим агентством и Агентством по международному развитию США в соответствии с договоренностями, достигнутыми в ходе встречи президентов Российской Федерации и США, подписан Протокол о намерениях в развитии сотрудничества по проблемам чистой энергетики, “умных” сетей и энергоэффективности, содержащий план действий двух стран по развитию сотрудничества в направлении Smart Grid в России. Активная работа ведется Академией наук РФ, в частности Институтом энергетических исследований РАН, которым изучаются концептуальные вопросы перехода России к интеллектуальной энергетике, а также рядом других академических и отраслевых институтов, ведущих исследования и разработки, имеющие непосредственное отношение к этому направлению.

Но договора и намерения — это одно. Можно вспомнить много проектов, которые выглядели просто отлично на бумаге, а затем оказывались практически нежизнеспособными в наших реалиях. Одной из возможных причин могла быть недостаточная подготовка людей на местах. И дело не столько в людях, сколько в сложности, масштабности и многогранности задачи, которая была поставлена перед ними.

Сами энергетические компании часто видят проблемы только “со своей колокольни”. Основная их деятельность — не производство программного обеспечения, не разработка и настройка аппаратных решений. И уж тем более им нет необходимости держать в штате специалистов, занимающихся концептуальными вопросами построения “умной сети”.

Концепция “умной сети” охватывает практически все области электроэнергетики, поэтому существует очень много прикладных решений, предназначенных для реализации той или иной задачи. Однако при этом часто данные решения ограничиваются только своей предметной областью. Бывают и обратные ситуации, когда одному локальному решению пытаются “приделать костыли” для транслирования на все смежные задачи. Очень часто можно увидеть, как та или иная компания предлагает решение, громко именуя его решением для “умной сети”, но на поверку это оказывается СКАДА или ГИС-система. В редком случае это будет комплексное решение, объединяющее базу НСИ, ГИС и диспетчеризацию. Только это всё равно ещё не Smart Grid, а лишь её фрагменты. И если попытаться добавить к этому решению что-то новое, от другого производителя, то, как правило, всплывают обычные проблемы интеграции разнородных информационных систем. Взгляд изнутри на проблемы всегда ограничен и в любом случае упирается в решение конкретных локальных задач, а так как “умная сеть” это нечто большее, то и смотреть на неё нужно прежде всего комплексно.

Тем не менее приятно отметить, что необходимость разностороннего и комплексного подхода понимают не только интеграторы, но и крупные компании — игроки энергетического рынка. Благодаря этому в их штате присутствуют отдельные рабочие группы, которые проводят не только собственные исследования, но и налаживают тесное сотрудничество с научными сообществами, занимающимися вопросами построения “умной сети”. Но что делать остальным?

Существует другой подход к решению задачи построения “умной сети”, заключающийся в привлечении системных интеграторов. Ведь по своей природе интегратор подобен саморегулирующейся системе, которая самостоятельно изменяет собственные характеристики, подстраиваясь под изменяющиеся условия, дабы всегда оставаться в оптимальном состоянии. Другими словами, интегратор не просто предлагает свои услуги, а постоянно изменяется и развивается, следуя последним тенденциям и при этом чутко реагируя на ▶

Эффект от внедрения энергосистемы на базе концепции Smart Grid

Показатели	2000 г.		2025 г.	
	Базис	Энергетическая система без Smart Grid (сценарий 1)	Энергетическая система без Smart Grid (сценарий 2)	Отношение показателей сценария 2 к сценарию 1, %
Потребление электроэнергии, млрд. кВт·ч	3,800	5,800	4,900-5,200	10—15, снижение
Энергоемкость ВВП, кВт·ч/долл. ВВП	0,41	0,28	0,20	29, снижение
Снижение спроса в пиковую нагрузку, %	6	15	25	66, рост
Выброс CO2, млн. т	590	900	720	20, снижение
Уровень роста производительности, %/г.	2,9	2,5	3,2	28, рост
Реальный ВВП, млрд. долл.	9,200	20,700	24,300	17, рост
Размер экономического ущерба бизнеса, млрд. долл.	100	200	30	90, снижение

лагающих считать “умные сети” концепцией полностью интегрированной, саморегулирующейся и самовосстанавливающейся электроэнергетической системы, имеющей сетевую топологию и включающей в себя все генерирующие источники, магистральные и распределительные сети и все виды потребителей электрической энергии, управляемые единой сетью информационно-управляющих устройств и систем в режиме реального времени. Говоря простым языком, концепция предполагает создание электроэнергетической системы, которая будет знать “все обо всем”, “давать каждому по потребностям”, уметь самодиагностироваться и самовосстанавливаться и при этом сохранять возможность единого централизованного управления.

Почему это актуально?

Как уже было сказано, в последнее время Smart Grid уделяется очень много внимания. Проводятся масштабные исследования, разрабатываются государственные программы, строятся “умные города” и т. д. В связи с этим у любого в меру скептического человека неизбежно возникает вопрос: “А почему именно сейчас об этом так много говорят?”. Ответ можно сформулировать буквально в двух словах: на-

системных ограничений. Проводя аналогию с костром, для того чтобы вскипятить котелок с водой, можно просто подвесить его над открытым огнем, а можно соорудить из кирпичей вокруг костра подобие печи. В итоге один и тот же результат будет достигнут с существенно различающимися затратами ресурсов. Также необходима непрерывная модернизация сети для более эффективного обеспечения энергией потребителей. Кроме того, старение инфраструктуры электропередачи и распределенных электростанций в Европе, Америке, России и других странах все больше угрожает безопасности, надежности и качеству электроснабжения.

3. Старение и нарастающий дефицит квалифицированных кадров.

4. Рост требований заинтересованных сторон. Причем у каждой стороны отдельный список требований. Стейкхолдеры в первую очередь заинтересованы в результатах деятельности энергетических компаний (читай, в прибыли). Экологи заинтересованы в снижении уровня загрязнения окружающей среды. Все это порождает еще одну важную причину.

5. Постоянное повышение стоимости электрической энергии во всем мире, несмотря на политику сдерживания тари-

Концепции Big Data помогают прогнозировать поведение клиентов

Недавно Москву для презентации итогов исследования “Выявление и измерение зависимости роста экономики России от степени развития кластеров” (он был составлен на основе анализа данных и прогнозов Cisco IBSG и стратегии Фонда “Сколково” по развитию кластеров) посетил главный экономист Cisco IBSG Дуглас Хэндлер. С ним побеседовал обозреватель PC Week/RE Владимир Митин.

PC Week: С какой целью было образовано подразделение Cisco IBSG? На каких условиях оно проводит исследования?

ДУГЛАС ХЭНДЛЕР: Cisco IBSG — консалтинговое подразделение Cisco, предлагающее свои услуги крупным клиентам компании с тем, чтобы решения Cisco, которые они приобретают (или собираются приобрести), использовались (стали использоваться) с максимальной эффективностью. К примеру, с одним из крупных банков мы проводили исследование эффективности замены командировок телеконференциями с эффектом присутствия. В итоге выяснилось, что краткосрочные командировки заменять такого рода телеконференциями очень выгодно. Мы определили города, в которых есть смысл оборудовать помещения для этих телеконференций, и рассчитали время, в течение которого все затраты на проект Telepresence (“дистанционное присутствие”) окупятся. Для заказчика это предпроектное обследование было бесплатным. Фонд “Сколково” — наш стратегический партнер. Поэтому за исследование “Выявление и измерение зависимости роста экономики России от степени развития кластеров” он нам также ничего не платил.

PC Week: Презентация итогов данного исследования началась с разговоров о Всеобъемлющем Интернете (Internet of Everything). Ваш коллега Дэйв Эванс, главный футуролог Cisco и главный технолог Cisco IBSG, ещё в прошлом году утверждал, что 90% населения планеты уже имеют доступ к беспроводным сетям. Как это сомнительно это. К примеру, по оценкам Росстата, в России доступ к Интернету имеют лишь 52% домохозяйств...

Д. Х.: Не знаю, что именно имел в виду наш главный футуролог, но думаю, что в данном случае говорилось о том, что 90% населения планеты проживают там, где уже сейчас есть доступ к сети либо со стационарных, либо с мобильных устройств.

PC Week: Доступ доступу рознь. Многие зависят от реальной скорости доступа. Интересно, что в мире понимают под широкополосным доступом? Где в настоящее время пролегает граница между ШПД- и не-ШПД-доступом?

Д. Х.: Никогда мне такой вопрос не задавали. А с чем он связан?

PC Week: Была в нашей стране федеральная программа “Интернет — в каждую школу”. В какой-то момент чиновники отпартовали, что



Дуглас Хэндлер

все школы России (за исключением небольшого числа самых труднодоступных) к Интернету подключены. Однако потом выяснилось, что многие школы имеют доступ к Сети на скорости лишь 64 Кбит/с, что в представлении чиновников уже является широкополосным доступом. При этом под широкополосным доступом они понимают коммутируемый dial-up со скоростью обмена данными до 56 Кбит/с. По имеющимся у меня сведениям, в нашей стране лишь к одной средней школе протянуто оптоволокно с пропускной способностью 1 Гбит/с...

Д. Х.: Я думаю, что в настоящее время для нормальной работы в Интернете частные домовладения, учебные заведения, организации и предприятия должны быть подключены к сети на скорости, намного превышающей 56 Кбит/с. К примеру, мой дом подключен к Интернету на скорости 7 Мбит/с. Лично мне такой скорости достаточно. Но я не считаю эту скорость очень высокой. Полагаю, в самое ближайшее время недостаточной будет даже скорость в 50 Мбит/с. Ведь все более популярным становится телевидение высокой четкости и различные онлайн-услуги, требующие больших скоростей для передачи мультимедиа. В корпоративном сегменте очень высокие скорости требуются для доступа к облачным услугам. По оценкам аналитиков, популярность различных видов облачных сервисов быстро растет...

PC Week: Должно ли государство вкладываться в развитие ШПД-услуг? Или это развитие должно заботить лишь телекоммуникационных провайдеров?

Д. Х.: Это очень сложный вопрос. В каждой стране он решается по-разному. Но, конечно, конкуренция между провайдерами в любом случае должна быть. В то же время есть хороший график, который показывает очень тесную корреляцию между ВВП страны и степенью доступности в ней ШПД-услуг. По уровню ВВП России пока далеко до США, Японии и дру-

гих развитых стран. По степени доступности ШПД-услуг тоже. С какой скоростью будет происходить сокращение отставания, во многом зависит от экономической политики государства. Как, впрочем, и от потребностей бизнеса.

Могут привести такие примеры. В США существует программа National Broadband Plan (она предполагает капитальные затраты в размере 350 млрд. долл.). Цель этой программы — обеспечить 100 млн. домохозяйств Интернетом с пропускной способностью 100 Мбит/с. В Австралии есть программа National Broadband Network (предполагаемые капитальные затраты — 30 млрд. долл.), согласно которой к 2020 г. 93% домохозяйств этой страны должны быть обеспечены Интернетом с пропускной способностью 100 Мбит/с. Да и в России, насколько мне известно, по Федеральной программе “Информационное общество” к 2020 г. 80% домохозяйств должны быть обеспечены ШПД.

PC Week: Что именно дают бизнесу и государству высококачественные ШПД-услуги?

Д. Х.: Известно, что если коммерческое предприятие (пусть даже не очень большое) выходит на гигабитные скорости доступа к Сети, то у него появляются совершенно новые возможности по совершенствованию и оптимизации своих бизнес-процессов. Оно становится более рентабельным, повышается уровень его доходов, и, как следствие, оно больше денег перечисляет государству в виде налогов. То есть государство тоже заинтересовано в повышении степени доступности к ШПД-услугам своих подданных.

PC Week: Не могли бы вы подробнее рассказать о новых бизнес-возможностях, которые открывает перед предприятиями высокоскоростной доступ к Интернету?

Д. Х.: Предприятия, которые сильно зависят от интеллектуальной составляющей своего бизнеса, смогут ещё более широко использовать труд сотрудников, которые физически очень далеко находятся от этого предприятия. Для промышленных компаний станет возможным в реальном масштабе времени анализировать информацию с сотен тысяч различных датчиков. О новых бизнес-возможностях можно рассказывать долго. Однако важно, чтобы юридические и физические лица имели доступ не к “игрушечному” Интернету, а к настоящему. То есть необходим доступ не к формальным, а к действительно высокоскоростным ШПД-услугам. От повсеместно развитых высокоскоростных ШПД-услуг выиграют не только граждане и предприятия, но и государство в целом.

PC Week: Сейчас много говорят о больших данных (Big Data). На ваш взгляд, что кроется за этим термином? Где пролегает граница между “большими” и “небольшими” данными?

Д. Х.: При разговорах о Big Data речь идет не столько об объемах этих данных, сколько

о нахождении зависимостей между разнородными данными. По нашим оценкам, к 2020 г. к Интернету подключится примерно 40 млрд. новых устройств и вещей (из них на разного рода компьютеры, планшеты и смартфоны придется менее половины). Многие из этих устройств будут генерировать данные, которые надо не только хранить, но и быстро обрабатывать. Желательно — в реальном масштабе времени. Проблема не в том, чтобы где-то сохранить эти большие данные, а в том, чтобы их быстро обработать.

PC Week: В каких отраслях генерируются большие данные?

Д. Х.: Да практически во всех: образование, медицина, промышленное производство, сельское хозяйство, управление качеством продукции, управление складскими запасами, финансовые услуги, розничная торговля, предсказание поведения клиентов и т. д. Этот перечень можно продолжать очень долго.

PC Week: “Сколково” иногда критикуют за то, что в нем не проводятся исследования, связанные с большими данными. А в каких направлениях должны проводиться данные исследования?

Д. Х.: Этим направлений так много, что выделить главные не представляется возможным. Лично мне известны исследования, связанные с использованием концепции Big Data в маркетинге и рекламе. Маркетологам доступны огромные базы данных, с помощью которых они пытаются спрогнозировать поведение розничных покупателей и/или корпоративных клиентов. При этом в самых различных разрезах анализируются миллионы как уже сделанных покупок, так и намерений что-либо приобрести через Интернет или другие каналы сбыта. Вероятно, почти у всех завсегдатаев розничных сетей есть “карты лояльности”, которые среди прочего обеспечивают их владельцу определенные скидки. А эмитенты этих карточек, как правило, позволяют доносить до кардодержателей различную информацию. Анализ поведения владельцев “карт лояльности” дает огромную пищу для размышлений. Причем быстро “переварить” эту “пищу” обычными методами, как правило, невозможно. На помощь могут прийти методы хранения и обработки больших данных.

К примеру, мой сын (ему сейчас 21 год) в настоящее время занимается тем, что разрабатывает ПО для баз данных, хранящих сведения о покупках. При этом выделяются сегменты покупателей и анализируется их поведение. Более того, делаются попытки предсказать, когда и почему покупатель определенного сегмента с большой долей вероятности могут переключиться к конкурентам. Эти оценки очень важны. Ведь на их основе можно предпринять определенные контрмеры.

PC Week: Спасибо за беседу.

► все веяния рынка. Такой ритм жизни ставит интегратора в противовес инертности крупных энергетических компаний, для которых главное — обеспечение надёжности и качества электроснабжения конечного потребителя, а не инновации в сфере ИТ вкупе с применением новых международных стандартов.

Интегратор смотрит на проблему иначе: от общего видения задач взаимодействия всех составляющих “умной сети” к частным решениям каждой задачи в отдельности. При этом интегратор не ограничен выбором программных и аппаратных средств за счёт налаженной сети контактов с производителями различных решений. Интегратор имеет в штате специалистов, в которых энергетические компании, как правило, не нуждаются на

постоянной основе. Но именно эти специалисты способны построить карту всех бизнес-процессов, как технологического, так и экономического блока компании и, определив их взаимосвязи и приоритеты, выстроить и сопроводить комплексную программу развития энергетической компании в русле концепции “умной сети”.

Физика говорит нам, что выигрышных односторонних положений не бывает. Это доказывает и золотое правило механики, и принцип неопределённости Гейзенберга, и сама жизнь. Что примечательно, эти идеи действуют не только в вещественном мире. Так, широта взглядов интегратора, с одной стороны, и глубокое понимание предметной области энергетической компании — с другой, порождают уникальный по своему КПД симбиоз взаимо-

действий, позволяя создавать все необходимые условия для успешного развития Smart Grid.

Все зависит от нас

Подводя небольшой итог, хочется отметить, что польза от Smart Grid действительно существует и здесь цель как никогда оправдывает затраченные на ее достижение средства. В нашей стране имеются необходимые предпосылки и достаточные возможности для реализации концепции Smart Grid. Ведь довольно значительная часть идей и компетенций, реализуемых в рамках этой концепции, созвучна идеологии построения единой энергетической системы России (и СССР). Тем самым наша энергетика обладает уникальным опытом по части центра-

лизации управления, который другим странам еще только предстоит приобрести.

Тем не менее успешность реализации новой модели энергосистемы на базе концепции Smart Grid в первую очередь будет определяться уровнем осознания научным, бизнес-сообществом и государством масштаба формирующихся при ее реализации возможностей и новизны требующихся решений задач. Достижение необходимых результатов в новых условиях неизбежно потребует пересмотра и развития существующей научной, методологической базы и инструментария.

Автор статьи — ведущий консультант, департамент ИТ консалтинга ГК “Компьюлинк”.

PC WEEK RUSSIAN EDITION

КОРПОРАТИВНАЯ ПОДПИСКА

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

Название организации: _____
Почтовый адрес организации:
 Индекс: _____ Область: _____
 Город: _____
 Улица: _____ Дом: _____
 Фамилия, имя, отчество: _____

 Подразделение / отдел: _____
 Должность: _____
 Телефон: _____ Факс: _____
 E-mail: _____ WWW: _____

(Заполните анкету печатными буквами!)

1. К какой отрасли относится Ваше предприятие?

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

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

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

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

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

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

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

5. Ваш должностной статус (отметьте только один пункт)

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

6. Ваш возраст

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

7. Численность сотрудников в Вашей организации

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

8. Численность компьютерного парка Вашей организации

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

9. Какие ОС используются в Вашей организации?

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

10. Коммуникационные возможности компьютеров Вашей организации

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

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

- Да Нет

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

- Да Нет

13. Сколько серверов в сети Вашей организации?

- 1. EC ЭВМ
- 2. IBM
- 3. Unisys
- 4. VAX
- 5. Иное (что именно) _____

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

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

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

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

16. Какое прикладное ПО используется в Вашей организации?

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

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

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

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

- Да Нет

Уважаемые читатели!

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

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

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

- Да Нет

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

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

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

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

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

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

- 22. Сканеры
 - 23. Модемы
 - 24. ИБП (UPS)
- Память**
- 25. Жесткие диски
 - 26. CD-ROM
 - 27. Системы архивирования
 - 28. RAID
 - 29. Системы хранения данных
- Программное обеспечение**
- 30. Электронная почта
 - 31. Групповое ПО
 - 32. СУБД
 - 33. Сетевое ПО
 - 34. Хранилища данных
 - 35. Электронная коммерция
 - 36. ПО для Web-дизайна
 - 37. ПО для Интернета
 - 38. Java
 - 39. Операционные системы
 - 40. Мультимедийные приложения
 - 41. Средства разработки программ
 - 42. CASE-системы
 - 43. САПР (CAD/CAM)
 - 44. Системы управления проектами
 - 45. ПО для архивирования
- Внешние сервисы**
- 46. _____
 - 47. _____

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

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

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

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

Дата заполнения _____

Отдайте заполненную анкету представителям PC Week/RE либо пришлите ее по адресу: 109147, Москва, ул. Марксистская, д. 34, корп. 10, PC Week/RE.

Анкету можно отправить на e-mail: info@pcweek.ru

Разностороннее ИТ-образование как необходимость

ДЕНИС ВОЕЙКОВ

В середине февраля в рамках IV конференции “Твой курс”, которую ежегодно проводит компания Microsoft в партнерстве с Институтом развития информационного общества (ИРИО) и некоммерческой корпорацией РН International, состоялся круглый стол на тему “Место молодежи в информационном обществе”.

Дискуссию начал самый молодой ее участник — руководитель программы направления “Молодые профессионалы” Иван Дементьев.

По его мнению, само понятие информационного общества в нашей стране во многом еще является так называемым симулякр — молодежь в основном не понимает, что это такое и зачем это нужно, у нее в принципе нет вектора развития. Отличие нашего среднего молодого человека от западного, считает г-н Дементьев, заключается в том, что на Западе (где, по всей видимости, информационное общество уже построено) человек обычно четко знает, кем он хочет быть в долгосрочной перспективе, например через 10 лет. По убеждению г-на Дементьева, это во многом связано с узкой направленностью западного образования (в том числе и в области ИТ), которое в данном случае представляется более адекватным. Российская же модель, подразумевающая выпуск универсальных специалистов без узкоспециальных знаний, ущербна.

Старшее поколение участников круглого стола с г-ном Дементьевым закономерно не согласилось, используя классический тезис о том, что человека важнее научить думать. Дескать, любой работодатель возьмет выпускника МФТИ или факультета ВМК МГУ им. М. В. Ломоносова чуть

ли не на любую техническую работу, потому что эти учебные заведения дают человеку универсальную базу, позволяющую быстро освоить новую специальность. При этом председатель совета директоров ИРИО Юрий Хохлов уверен, что в обозримом будущем, с наступлением того самого информационного общества, мир станет весьма быстро трансформироваться, людям придется достаточно часто менять профессии, и адаптироваться к такой ситуации им помогут ИТ, причем отнюдь не узкоспециальные. Более того, по мнению г-на Хохлова, только система широкого образования может выпускать людей, способных создавать нечто принципиально новое.

Несмотря на различие во взглядах, все собравшиеся согласились, что для интеграции в информационное общество человеку необходимо повышать информационную культуру за счет ИТ-обучения, причем самого разного — от постижения азов использования ИТ на бытовом уровне (заказ билетов и покупка вещей через Интернет, осуществление виртуальных экскурсий и пр.) до полноценного углубленного технического образования.

По мнению президента Microsoft в России Николая Прянишникова, в отношении элементарной компьютерной грамотности молодежи уже давно можно не беспокоиться. А вот вопрос получения более глубоких знаний, безусловно, стоит достаточно остро. Именно поэтому Microsoft считает целесообразным сделать в этом году

приоритетом своей инициативы “Твой курс” (давшей название конференции) работу с учащимися старших классов. Компания хочет помочь им серьезно подойти к вопросу выбора специальности: узнать о профессиях, которые будут актуальны в будущем, разобраться в многообразии специальностей, связанных с ИТ, познакомиться с самыми новыми технологиями и приобрести дополнительные практические навыки для реализации своего потенциала. Планируется, что в 2012—2013 учебном году проект охватит более 100 образовательных учреждений — около 17 тыс. старшеклассников из 20 городов России.

Говоря о проблемах государственного ИТ-образования, Михаил Федотов, руководитель учебного центра ВМК МГУ, заместитель президента Ассоциации учителей и преподавателей информатики, затронул тему его слабой дифференцированности. Двадцать лет назад информатике учили в школе, затем (или параллельно) в ПТУ и техникумах, а уж потом в вузах. Сейчас, по сути, осталось только две ступени: школа и университет. То есть подразумевается, что каждый программист должен окончить вуз, и это весьма сомнительный тезис.

Работодатели, разумеется, настроены набирать кадры на факультетах типа ВМК, в то время как там обучают не столько программистов, сколько ученых — людей, способных руководить коллективами и создавать алгоритмы. Программировать они, разумеется, тоже умеют,

но не это их первостепенная задача как специалистов. Обычного программиста, как считает Федотов, нужно брать на работу после колледжа (как мы теперь красиво называем ПТУ) — после двух лет обучения языкам Си или Java выпускники прекрасно будут писать на них программы. (Напрашивается дополнение — за меньшую, более адекватную зарплату.)

Также г-н Федотов затронул и проблему преподавания ИТ. Если в университетах нехватка специалистов не наблюдается, то в школах иной раз доходит до того, что уроки информатики ведут учителя труда и прочие дилетанты.

Подобные круглые столы в силу своей специфики, как правило, дают лишь пищу для размышлений, а не рожают алгоритмы конкретных действий. Однако в данном случае на мероприятии присутствовал помощник министра образования и науки РФ Александр Пронин, поэтому собравшиеся могли как минимум ознакомиться с текущей позицией государства по данной тематике и с шагами, которое оно намерено предпринять для достижения вполне очевидных целей.

Отвечая на вопрос, кого же государству нужно готовить — программистов или грамотных пользователей, г-н Пронин заявил, что для общества образования так ставить вопрос неправильно. Человек, прошедший школьный курс, должен быть компетентен. Разумеется, он может и не стать в будущем айтишником, но он получит определенные навыки и сможет грамотно работать с теми же гаджетами, причем в рамках своей (не в сфере ИТ) специальности. Это, по мнению г-на Пронина, наверное, главная задача всеобщего обучения, хотя государство также должно держать в уме, что в будущем из этих же учащихся вполне могут вырасти высококлассные специалисты. То есть в целом нужно ориентироваться на некий средний уровень, но в то же время уделять внимание талантливой молодежи.

Как нетрудно догадаться, в рамках одного образовательного учреждения все это сделать крайне сложно (особенно что касается поддержки талантов). Поэтому Минобрнауки большие надежды возлагает на электронное дистанционное обучение, которое будет интегрировано в информационное пространство, связывающее множество вузов. Ну и, по убеждению г-на Пронина, для полноты этого пространства в нем должны существовать продвинутые по части ИТ школы, и таким образом министерству еще предстоит более тщательно продумать взаимосвязь школа — вуз — школа.



Николай Прянишников



Александр Пронин



Михаил Федотов

РАСПРОСТРАНЕНИЕ PC WEEK/RUSSIAN EDITION

Подписку можно оформить в любом почтовом отделении по каталогу:

• “Пресса России.

Объединенный каталог” (индекс 44098) ОАО “АРЗИ”
Альтернативная подписка в агентствах:

• ООО “Интер-Почта-2003” — осуществляет подписку во всех регионах РФ и странах СНГ.

Тел./факс (495) 580-9-580; 500-00-60; e-mail: interpochta@interpochta.ru; www.interpochta.ru

• ООО “Агентство Артос-ГАЛ” — осуществляет подписку всех государственных библиотек, юридических лиц в Москве, Московской области и крупных регионах РФ.

Тел./факс (495) 788-39-88; e-mail: shop@setbook.ru; www.setbook.ru

• ООО “Урал-Пресс” г. Екатеринбург — осуществляет подписку крупнейших российских предприятий в более чем 60 своих филиалах и представительствах.

Тел./факс (343) 26-26-543

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

Если у Вас возникли проблемы с получением номеров PC Week/RE по корпоративной подписке, пожалуйста, сообщите об этом в редакцию PC Week/RE по адресу: editorial@pcweek.ru или по телефону: (495) 974-2260. Редакция

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

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В МОСКВЕ
ООО “УРАЛ-ПРЕСС”

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

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ
ООО “УРАЛ-ПРЕСС”

Тел./факс (812) 962-91-89

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В КАЗАХСТАНЕ
ООО “УРАЛ-ПРЕСС”

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

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

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

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

PCWEEK RUSSIAN EDITION

№ 6 (826)

БЕСПЛАТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОТ ФИРМ!

ПОЖАЛУЙСТА, ЗАПОЛНИТЕ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ:

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

- 1С.....1
- НИАГАРА9
- ASUS7
- IBM.....5
- MICROSOFT5
- PANASONIC11

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

ВЫБЕРИ

ЧЕВИДНОЕ!



ПОДПИШИСЬ

НА 2013 ГОД



Я подписываюсь

на 6 месяцев и плачу за 17 журналов 1020 рублей (в т. ч. НДС 10%)
 на 12 месяцев и плачу за 35 журналов 2100 рублей (в т. ч. НДС 10%)

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

Копия квитанции об оплате от _____ с отметкой банка прилагается

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 30.06.2013

Чтобы оформить подписку Вам необходимо:

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

Журнал высылается заказной бандеролью.

Цена подписки включает в себя стоимость доставки в пределах РФ.

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

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

Редакционная подписка осуществляется только в пределах РФ.

Деньги за принятую подписку не возвращаются.

Условия подписки:

- * Минимальный период подписки — 3 месяца.
 - ** Начало доставки — следующий месяц за месяцем, в котором оплачена подписка.
 - *** Оформляя подписку, подписчик соглашается, что его персональные данные могут быть предоставлены третьим лицам для выполнения доставки издания.
- Справки по телефону: +7 (495) 974-2260, доб. 1736; e-mail: podpiska@skpress.ru.
 В случае если Вам не доставляют издания по подписке, сообщите об этом по e-mail: pretenzii@skpress.ru.

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