

PCWEEK

RUSSIAN EDITION

2013

18+

СГК ПРЕСС

№ 35 (820) • 18 ДЕКАБРЯ • 2012 • МОСКВА

<http://www.pcweek.ru>

1C
ФИРМА "1С"

XIII Международная конференция

Новые информационные технологии в образовании

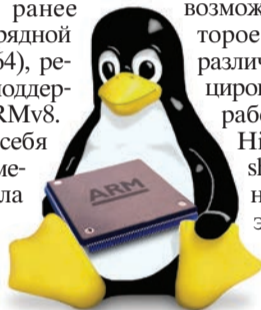
29–30 января 2013 года
Москва, гостиница «Космос»

www.1c.ru/educonf

Linux 3.7 оправдал надежды ARM-разработчиков

СЕРГЕЙ СТЕЛМАХ

Новая версия ядра Linux — Kernel 3.7 — не содержит большого количества нововведений, скорее являясь результатом доработки предыдущей версии, но значимость их представляется довольно значительной. Как информирует ресурс Kernel, в новой версии ядра появилась ранее обещанная поддержка 64-разрядной архитектуры AArch64 (ARM64), реализованной в процессорах, поддерживающих набор команд ARMv8. Эта архитектура включает в себя новый набор команд A64, примечательный расширением числа регистров, новыми командами для вычислений с плавающей запятой и новыми векторными SIMD-инструкциями NEON, такими как инструкции для ускорения работы алгоритмов шифрования AES и SHA-1/SHA-256. Реализация ARM64 для Linux поддерживает расширенную 39-разрядную адресацию памяти для ядра и пользовательского уровня и предоставляет режим совместности, позволяющий выполнять 32-разрядные программы, собранные для архитектуры ARMv7. В настоящее время устройства на базе ARMv8 находятся на стадии тестирования прототипов, по-



ступление их в продажу ожидается в следующем году.

Также здесь реализованы унификация кода поддержки архитектуры ARM и обеспечение возможности формирования многоплатформенных ARM-сборок. Если раньше требовалось собирать отдельный вариант ядра для каждого типа SoC, то начиная с выпуска 3.7 появится возможность собрать одно ядро, которое будет содержать поддержку различных ARM-платформ. Унифицированная сборка ядра 3.7 сможет работать на платформах Calxeda Highbank (серверы HP Moonshot), Versatile Express (эталонная плата, поддерживается эмулятором QEMU), Marvell ARMADA (от мини-серверов до телеприставок), Altera SoC FPGA и Picohip picoXcell (мини-станции для офисов).

В будущих выпусках ядра число поддерживаемых платформ расширится. Указанное нововведение существенно упростит жизнь разработчикам дистрибутивов для ARM-систем, которым уже не придется формировать отдельный загрузочный образ для каждой ARM-платформы.

Поддержка 64-разрядной ARM-архитектуры в ядре Linux 3.7 не стала таким уж сюрпризом, о ней стало известно еще

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 31 ▶

HP: через тернии к коммерциализации инноваций

АЛЕКСЕЙ МАКСИМОВ

К декабрьскому форуму HP Discover 2012 во Франкфурте американская корпорация подошла в уже ставшем привычным состоянии переоценки деятельности своего прежнего высшего руководства. Год назад, в преддверии европейского HP Discover 2011, глава компании Мег Уитман продемонстрировала способность принимать нештучные по масштабам решения, среди которых отказ от продажи подразделения персональных компьютеров и запуск проекта Odyssey, призванного в значительной степени решить проблему, связанную с отказом Oracle поддерживать Itanium. Тогда, в Вене, HP акцентировала внимание на интеграции в свой продуктовый портфель технологий недавно приобретенной британской компании Autonomy, а глава этой компании Майк Линч, ставший руководителем подразделения HP Information Management, выступал в качестве одного из главных спикеров и купался в лучах славы.

С тех пор Мег Уитман приняла множество кардинальных решений, серьезно реорганизовав структуру бизнес-подразделений корпорации. Безусловно, достижением периода ее правления можно считать недавнее объявление компанией Intel о выпуске процессоров Itanium се-

рии 9500, сразу взятых HP на вооружение в линейке серверов Intergrity.

Наверное, самое трудное, что ей досталось, — финансовые проблемы, во мно-



Мег Уитман: "Нам нужно усердно потрудиться над коммерциализацией инноваций и ускорением их вывода на рынок"

гом связанные с дорогостоящими покупками. Так, по итогам III квартала 2012 г. компании пришлось списать 8 млрд. долл. своего убыточного подразделения корпоративных сервисов (напомним, что в августе 2008-го за 13,9 млрд. долл. была куплена компания Electronic Data Sys-

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 31 ▶

В НОМЕРЕ:

"Бизнес-форум IBM — 2012" **2**

Иннополису быть **12**

В облака без проблем **18**

ИТ в помощь ритейлу **24**

СМБ обзаводится МФУ **28**

"1С" встречает Новый год традиционно — с бухгалтерами

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Для абсолютного большинства людей подготовка к новогодним торжествам — это хлопоты и заботы о новогодних подарках и о том, как и где отмечать праздник, который в России вполне может тянуть на рекорд книги Гиннеса: по неформальной традиции он длится почти три недели — с "католического" Рождества до "православного" Нового года. Но не для "работников счётов и конторских книг", называемых часто бухгалтерами. Новый год у них по давней национальной традиции начинается с очередных изменений правил бухгалтерского и налогового учета, готовиться к которым нужно загодя.

Именно этим обстоятельством объясняется то, что фирма "1С" — не только лидер рынка бухгалтерского ПО, но и активный участник процесса формирования методик учета — вот уже почти два десятилетия каждый декабрь проводит по всей стране "Единый семинар 1С", на котором с помощью своей огромной партнерской сети доносит

до бухгалтеров и руководителей российских организаций сведения об ожидаемых нормативно-правовых новшествах и о том, что нового экосистема "1С"



На московском "Дне бухгалтерии" в Цирке на проспекте Вернадского — всегда аншлаги!

предлагает клиентам в плане технологий и услуг. В нынешнем году это грандиозное мероприятие, представляющее собой сочетание профессионального праздника и интенсивного обучения, проходит по схеме последних двух лет: 7 декабря в московском Цирке на Вернадского

состоялся стартовый "День бухгалтерии", в котором приняли участие около 3000 человек, в том числе 610 специалистов по автоматизации учета из фирм — партнеров "1С", а 19 декабря пройдет всероссийский "Единый семинар 1С" в десятках городов страны и ближнего зарубежья (ожидается около 130 мероприятий).

С 1 января 2013 г. вступает в силу новый Закон о бухгалтерском учете, о серьезных новшествах которого рассказала ведущий консультант департамента регулирования государственного финансового контроля, аудиторской деятельности, бухгалтерского учета и отчетности Минфина России Наталья Томило. В частности, теряют обязательность унифицированные формы первичных учетных документов. Теперь предприятия могут самостоятельно разработать собственные формы "первички", хотя, конечно, у них есть возможность использовать готовые варианты, в том числе те, что входят в поставку ПО "1С".

Кроме того, ведение бухгалтерского учета становится обязательным для всех юридических лиц, в том числе организаций, применяющих упрощенную систему налогообложения. Но "1С" изначально исходила из того, что для эффективного ведения экономической деятельности даже совсем небольшим компаниям

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 10 ▶

ISSN 1560-6929



12035



Как поставить новые технологии IBM на службу бизнеса

СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ

На состоявшемся в начале декабря в Москве “Бизнес-форуме IBM — 2012” были представлены результаты третьего ежегодного исследования корпорации Tech Trends Report 2012, посвященного прогнозу развития технологий.

КОНФЕРЕНЦИИ Он основан на результатах опроса более 1200 специалистов из 13 стран, которые принимают технологические решения в своих организациях. Вполне ожидаемо технологиями, которые сегодня более всего влияют на развитие компаний, были названы мобильные решения, бизнес-аналитика, облачные вычисления и социальный бизнес. У самых передовых в этом отношении компаний наиболее приоритетными являются управление рисками и анализ так называемых больших данных (28% из них уже имеют математические модели для анализа больших данных, 60% приступили к их построению). А интегрировать технологии социальных сетей и мобильности, социальных сетей и аналитики готовы 25% “первопроходцев”. Трудно сказать, в какой мере указанные результаты характерны для нашей страны, но довольно очевидно, что наблюдается определенная усталость от радужных прогнозов, не подкрепленных примерами реальных проектов. Следует признать, что данная конференция подобного упрека заслуживает в наименьшей степени.

Взять хотя бы пилотный проект по поиску новых банковских клиентов в социальных сетях, выполненный специалистами московского офиса IBM по собственной инициативе и на собственные средства. Действительно, можно много говорить о невероятных возможностях анализа огромных массивов неструктурированной информации, но осторожные заказчики с гораздо большим доверием относятся

к демонстрации реальных систем, реализующих такие возможности. Как рассказал директор по развитию бизнеса IBM East Europe/Asia Михаил Горбатовский, в проекте использовался один из элементов платформы IBM Big Data — продукт InfoSphere Streams, предназначенный для потокового анализа в реальном времени самой разной информации и, в частности, текстов, публикуемых в социальных сетях. Возможна работа с практически любым числом источников и объемами данных (петабайты данных в день, миллионы событий в секунду), имеется инструментарий анализа естественного русского языка.



Евгений Волков: “Если тестовая система окажется удобной и докажет свою эффективность, QIWI масштабирует ее на всю свою терминальную сеть в России”

Цель проекта — предоставить тому или иному банку удобный инструмент для оперативного анализа интересов и предпочтений существующих и потенциальных клиентов, выявления вероятного спроса на отдельные услуги и эмоциональной окраски отзывов. Предполагается, что все это поможет привлечь новых клиентов, увеличивать розничные кросс-продажи, повышать качество обслуживания и восприятие бренда, наращивать эффективность маркетинговых кампаний. Проект, в котором участвовало около 20 специалистов IBM, был выполнен за четыре месяца. За время эксплуатации системы анализировался контент из более 30 социальных сетей, блогов и банковских форумов. По словам Михаила Горбатовского, обработка 1 млн. сообщений позволила выявить более 60 тыс. потенциальных клиентов, проявляющих интерес к тем или иным банковским продуктам и услугам.

Еще один проект, который в случае полномасштабного развертывания мог бы быть отнесен к категории Big Data, запускается одним из лидеров рынка моментальных платежей — компанией QIWI. На территории России работает

более 100 тыс. ее терминалов, посредством которых за год 80 млн. уникальных пользователей осуществляют свои платежи. При этом через процессинговый центр QIWI проходит более 2 млрд. транзакций. Как пояснил директор по развитию бизнеса QIWI Евгений Волков, сегодня рынок моментальных платежей вступил в стадию зрелости и поэтому наиболее приоритетными задачами становятся расширение спектра услуг, используемых каждым клиентом, наращивание списка востребованных провайдеров — получателей платежей в российских регионах и общее повышение информированности клиентов о возможностях QIWI. А для решения указанных задач нужно уметь собирать и анализировать данные об активности каждого клиента, выработать рекомендации для ключевых клиентских сегментов QIWI: конечных пользователей, компаний-провайдеров и компаний-рекламодателей.



Михаил Горбатовский: “Обработка миллиона сообщений позволила выявить более 60 тыс. потенциальных клиентов, проявляющих интерес к тем или иным банковским продуктам и услугам”

В настоящее время начато тестирование системы, базирующейся на аналитическом продукте IBM SPSS и охватывающей 10 тыс. терминалов QIWI. На основе уникальных профилей клиентов в момент очередного их подхода к терминалу будут формироваться адресные предложения и целенаправленная реклама. Самые актуальные и востребованные в данном регионе услуги и провайдеры будут вынесены на первую страницу терминального интерфейса, а рекламные сообщения, выставляемые пользователям, будут в большей мере соответствовать их реальным предпочтениям и потребностям. По словам Евгения Волкова, если тестовая система окажется удобной и докажет свою эффективность, QIWI масштабирует ее на всю свою терминальную сеть в России.

Когда разговор заходит о больших данных, очень часто звучат слова о гигант-

ском объеме ежедневно генерируемых данных: сегодня это 15 Пб, но цифра постоянно растет. Не секрет, что львиную долю этого потока составляют фотографии и видеофайлы, немалая часть которых формируется всевозможными системами видеонаблюдения. Реальная польза от них может быть получена только в результате просмотра и анализа, но осуществить его “вручную” практически невозможно. Для решения указанной задачи IBM предлагает свою систему Smart Vision Suite, помогающую оператору “просеивать” большие объемы видеоданных и обеспечивать наиболее эффективную реакцию на потенциальные угрозы либо выявлять последовательность событий при расследовании инцидентов.

Технология видеоаналитики базируется на генерации метаданных, формируемых на основе автоматического анализа видеопотока. К таким метаданным относятся тип объекта (автомобиль, пешеход), его размер, цвет, скорость и траектория движения и т. д. После того как метаданные извлечены, они могут загружаться в БД, индексироваться и анализироваться. О масштабе задачи говорят следующие цифры: одна камера фиксирует ежедневно 50 тыс. событий, что для видеонаблюдения дорожной обстановки среднего города эквивалентно 10 млн. событий в день. По словам менеджера по технологиям московского офиса IBM Сергея Жернового, IBM Smart Vision Suite масштабируется на тысячи камер и применяется сегодня в крупнейших городах США и в сети железных дорог Италии. Несмотря на то, что в России данный продукт доступен уже несколько лет, столь масштабных его внедрений у нас пока нет: в основном, он применяется для локального контроля отдельных зданий, площадок и организаций.

Cisco делает ставку на ПО и услуги

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

Компания Cisco объявила стратегию на ближайшие несколько лет, в которой главный фокус направлен на развитие в области ПО, услуг и информационной безопасности. Цель поставлена весьма амбициозная — стать лидером рынка ИТ. Cisco давно лидирует на мировом рынке коммутаторов и маршрутизаторов, но не так давно взяла курс на расширение присутствия в других сегментах, таких как ЦОДы, защита сетей и видеоконференц-связь. В 2012-м финансовом году оборот вырос на 6% и составил 46,1 млрд. долл. И хотя на сетевое оборудование пришлось больше половины дохода, доля новых направлений быстро растет.

ИТ-БИЗНЕС Cisco хочет подстегнуть этот рост. На ежегодной конференции для аналитиков глава компании Джон Чемберс представил план, предполагающий ежегодный рост оборота в течение трех-пяти лет на 5—7%. Аналитики одобряют идею Cisco стать широкопрофильной ИТ-компанией и считают, что ей будет нетрудно выполнить план наращивания дохода. Но, по их мнению, главная задача заключается в том, чтобы сохранить высокую маржу. Эта проблема стоит перед Cisco уже несколько лет, и до сих пор ее удавалось решить. Так, в 2012-м маржа составила 28%. Cisco надеется сохра-

нить ее примерно на этом уровне и планирует ежегодно наращивать прибыль на 7—9%.

Но коммутаторы и маршрутизаторы вряд ли смогут обеспечить высокую маржу. Видимо, поэтому Cisco и делает ставку на другие направления. Так, планируется за полтора года удвоить доход от ПО, который сейчас составляет 6 млрд. долл. Чемберс сказал, что такой рост в основном будет органическим, но не исключил возможность поглощения других игроков: “Мы будем делать больше приобретений в области ПО, облачных технологий и в других сферах, в которых мы планируем рост”.

Другое направление для роста — область услуг, на которые сейчас приходится 20% дохода. Идея состоит в том, чтобы в течение нескольких лет увеличить эту долю до 25%. Для этого предполагается расширить деятельность в области управляемых услуг, которые подразумевают развертывание инфраструктуры для заказчиков и управление ею, а также консалтинга, предусматривающего анализ бизнес-проблем



Джон Чемберс: “Мы будем делать больше приобретений в области ПО, облачных технологий и в других сферах, в которых мы планируем рост”

клиентов и оказание им помощи в их решении. Для реализации этого плана компания объединила ранее разрозненные подразделения пред- и послепродажного консалтинга. Фокус в этой области будет направлен на вертикальные рынки, такие как энергетика и создание так называемых умных городов (smart city). Однако Cisco не собирается заниматься всеохватывающим консалтингом, как IBM, а будет продолжать сотрудничать с партнерами, такими как Accenture, и фирмами, специализирующимися в конкретных отраслях.

Но планы Cisco не исчерпываются этими двумя направлениями. Доход от облачных технологий и унифицированных ЦОДов, который в 2012-м составил 1 млрд. долл., должен вырасти на 20—25%, а от средств мобильной связи (3 млрд. долл. в 2012-м) — на 14—17%. Здесь компания возлагает надежды на рост популярности Wi-Fi и технологии интеллектуальных ячеек (smart cells). В области средств безопасности (1 млрд. долл. в 2012-м) планируется рост на 5—6%, но пока что Cisco проигрывает в конкурентной борьбе и теряет в доле этого рынка.

Не забывает компания и о развивающихся регионах, в которых доход растет

быстрее, чем по миру в целом. Так, в пяти странах — Бразилии, Индии, России, Китае и ЮАР — рост составил 14%. Всего на 20 развивающихся рынках Cisco заработала в 2012-м 9 млрд. долл. и надеется, что в ближайшие годы рост составит 7—13%.

И, наконец, в сфере видеотехнологий Cisco в 2012-м заработала 8 млрд. долл. и планирует в ближайшее время наращивать доход на 6—9% в год.

Чемберс выразил надежду, что реализовать эти планы позволит экспертиза Cisco в области сетей, которые обеспечивают развитие облачных вычислений, ЦОДов, приложений и новой концепции “Интернет вещей” (Internet of things), подразумевающей создание сетей физических объектов, оснащенных встроенными технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой. Cisco уже разрабатывает такие сети для крупных строительных проектов, например, для нового города Сонгдо в Южной Корее.

По мнению некоторых аналитиков, чтобы стать лидером ИТ-рынка, Cisco надо увеличить капитализацию. Так, в 2000-м рыночная стоимость компании превысила 550 млрд. долл., и она даже обошла Microsoft. А сейчас капитализация Cisco составляет 102,9 млрд. долл. Нынешний план Cisco направлен на то, чтобы вернуть былую мощь. Для этого надо подстегнуть рост курса акций. В этом году акции выросли на 7%, в то время как индекс NASDAQ Composite составил 14%.



Цветные лазерные принтеры и МФУ Canon i-SENSYS

Офисная печать В ВЫГОДНОМ ЦВЕТЕ

**Вы можете себе
представить, что офисная
техника стала экономичнее
обычной лампочки?**

**Наши инженеры уже
воплотили эту идею
в жизнь.**

Так, МФУ i-SENSYS потребляют всего 1.8 Вт/ч,
а принтеры i-SENSYS лишь 1 Вт/ч*.

Подсчитайте, сколько электроэнергии Ваша
компания экономит за месяц, и прибавьте к этой
выгоде высокую производительность,
компактность, интеграцию в офисную сеть
и печать со скоростью до 20 стр./мин.

Экономьте с умом. Экономьте с Canon.

i-SENSYS MF8380Cdw



i-SENSYS LBP7680Cx



Реклама. * В спящем режиме.

Canon

canon.ru

СОДЕРЖАНИЕ

№ 35 (820) • 18 ДЕКАБРЯ, 2012 • Страница 4

НОВОСТИ

- 1 **Нововведения в новой версии Linux 3.7**
- 1 **9000 участников HP Discover'2012 обсудили проблемы с экспертами Hewlett-Packard**
- 1 **Что нового предлагает клиентам экосистема "1С"**
- 2 **В Москве прошел "Бизнес-форум IBM — 2012"**
- 2 **Компания Cisco объявила стратегию развития на ближайшие несколько лет**
- 5 **Анонсирован первый общедоступный загрузчик Ship для запуска дистрибутива Linux на ПК с Windows 8**
- 6 **На российском рынке стали доступны**

- 6 **шесть новых монохромных лазерных устройств Kyocera**
- 6 **Новые целевые рубежи DIRECTUM: выход за горизонты не только СЭД, но и ЕСМ**
- 8 **Мировые тренды на рынке суперкомпьютеров**
- 10 **Технология Asus AiCloud стала доступна российским пользователям**
- 10 **"Марвел-Дистрибуция" вошла в тройку лидеров европейских продаж продукции Extreme Networks**
- 11 **К частному облаку через технологии и партнерскую экосистему Microsoft**
- 12 **Искандер Динисламов: "Задача бизнес-инкубаторов — подхватить идею и помочь довести ее до реализации"**

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.

ЭКСПЕРТИЗА

- 13 **Dell представила** в Москве мобильные компьютеры, работающие под управлением Windows 8
- 14 **SAS Activity Based Management** помогает увидеть полную картину работы компании, структуру ее доходов и расходов
- 14 **Как ИТ-команде** стать неотъемлемой частью бизнеса компании
- 15 **Автоматизация процесса** управления лицензиями
- 18 **Способы минимизации** возможных проблем при переходе в облака
- 18 **KYOCERA представила** обновленный модельный ряд монохромных лазерных принтеров формата А4 серии ECOSYS
- 20 **Семь простых шагов** к успешной стратегии облачных вычислений
- 20 **Настало время** на деле продвигать сервисно-ориентированное мышление

- 20 **Сложный выбор** между публичными и частными облаками
- 21 **Внедрение SAP HANA** позволило повысить производительность корпоративной системы отчетности компании Medtronic

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

- 22 **Intel не теряет надежды** на возрождение спроса на рынке ПК
- 23 **Архитектура HP FlexNetwork** помогает быстро развертывать облачные приложения и сервисы
- 24 **Современные ИТ позволяют** ритейлерам организовывать эффективные бизнес-процессы
- 27 **С появлением IP-технологий** бороться с кражами в ритейле стало проще
- 27 **ЦОДы «зеленеют»**
- 28 **Многофункциональные устройства** все больше проникают в сегмент СМБ
- 30 **Объем трафика** у любителей тетеринга в среднем возрастает в 20 раз

УПОМИНАНИЕ ФИРМ В НОМЕРЕ

1С	AMD	Cray	Intel	NVision
Ай-Тек	Appro	Dell	Internap Network	Group
АйТи	Apririo	DIRECTUM	Services 11
Астерос Консалтинг	Asus	EMC	Konica Minolta 28
Инфосистемы	Axis Communications	Epson	Kyocera 6,18
Джет	Borlas Retail	Extreme Networks	Marvel-Дистрибуция 10
КРОК	Bull	Fujitsu	Microsoft 1,5,15,24,27
Панасоник Рус	Calxeda	Hitachi	NEC 11
РСК Технологии	Cavium	HP	NetApp 11
Эльбрус Технологии	Cisco	IBM	Nvidia 8
	Citrix	IBS		

БЛОГОСФЕРА PCWEEK.RU

Занимательная статистика Ростелекома на тему бумажных платежных квитанций

Денис Воейков, pcweek.ru/gover/blog

Более 2 трлн. руб. ежегодно тратят российские граждане на оплату коммунальных услуг.

Более 180 млрд. часов тратят они в очередях и в дороге, чтобы отдать эти деньги.

Более 1 млрд. бумажных квитанций печатается и доставляется в России.

4 млн. деревьев вырубается ради этих бумажек (любимое сравнение чиновников еще со времен моего пионерского детства и сбора макулатуры).

30 млрд. рублей составляют ежегодные потери от задержек платежей.

Потери времени в очередях эквивалентны годовой занятости более 60 тыс. человек.

Более 30 минут в среднем тратит житель России в одной очереди. (Это в два раза больше, чем в Италии, и в четыре раза больше, чем в Великобритании и Скандинавских странах.)

Согласно опросам, больше всего жителей России волнуют четыре основные темы: ЖКХ, медицина, образование, безопасность...

Хранить вечно

Алексей Воронин, pcweek.ru/idea/blog

Мы много слышим о больших данных, которых становится все больше. Но хотелось бы поговорить о качестве данных, точнее — о формате их хранения и перспективах прочтения или распознавания, скажем, лет через тридцать.

На технологическом форуме Hitachi 2012 Боб Пламридж, технический директор Hitachi Data Systems в регионе Европа, Ближний Восток и Африка, поднял в числе прочего эту интересную тему. Он насчитал на сегодня аж 2500 утерянных форматов, т. е., как я понимаю, 2500 программных приложений закончили свой жизненный цикл. И ценность данных, хранившихся в почивших форматах, стала нулевой. Стало интересно,

как решается проблема весьма вероятной (2500!) безвозвратной утраты форматов данных различными разработчиками СХД. Стоит ли она в списке актуальных и злободневных в повестке дня у разработчиков ПО? Какова вероятность, что все эти дикие объемы данных, накапливаемые сегодня в самых разных областях бизнеса и государства, в обозримой перспективе потеряют ценность, превратившись в электронный мусор — просто потому, что их нельзя будет прочесть?

По идее проблема актуальная, ведь тот же Пламридж поведал о том, что, например, одно из новых требований системы здравоохранения Великобритании — хранить электронную медицинскую карту чуть ли не вечно...

Да дело в общем-то и не в частных требованиях английского законодательства — думается, проблема-то глобальная...

Для киберпреступников нет ничего святого

Валерий Васильев, pcweek.ru/security/blog

Наш российский "Доктор Веб" распространил информацию о том, что злоумышленники взломали и заразили веб-сайт далай-ламы, и теперь его посетители подвергаются заражению вредоносными программами.

Троянец BackDoor.Dockster.1 пытается загрузиться на компьютеры всех посетителей сайта далай-ламы независимо от используемой ими операционной системы.

Заражение сайта одного из мировых духовных лидеров — типичный пример использования социальной инженерии. Ведь редко кому придет в голову предположить, что такой сайт может (временно) оказаться в черном списке.

Однако такое случается. А под новогодние праздники нужно быть особенно осторожными, потому что количество таких только вчера еще вполне благополучных сайтов, а сегодня представляющих собой пастища для троянских табунов резко подскочит. Преступники будут всю использовать предоступенский (ну нет для них ничего святого!) и предновогодний ажиотаж и активизируют ловлю пользователей Сети в свои ботнеты...

Бэкон против Столлмана

Сергей Голубев, pcweek.ru/foss/blog

Менеджер Canonical по работе с сообществом Джон Бэкон ответил на критику Ричарда Столлмана относительно нарушения приватности и свободы в дистрибутиве Ubuntu. От считает, что подобные заявления не имеют под собой реальной почвы.

Напомню, что речь идет о включенных по умолчанию показе контекстной рекламы и отправке в Amazon приватных данных. Столлман считает, что это явно противоречит идеям СПО.

Бэкон, в свою очередь, не видит никаких оснований для паники. Ведь пользователю помимо идеалов свободы нужно элементарное удобство в работе.

На мой взгляд, Бэкон прав. Не стоит считать пользователя наивным ребенком, который моментально поместит в облака данные о своих кредитках. Облачные сервисы существуют давно, и никаких массовых утечек конфиденциальной информации по этой причине не наблюдается.

Столлман почему-то забывает о том, что значительная часть хранящихся в сети пользовательских данных — это отпускные фотографии и подобные вещи, интересные разве что самому владельцу и его знакомым. Более того, владельцы заинтересованы в широком распространении того, что они выкладывают в Интернет...

Хранить вечно. EXP(t)

Александр Сапожников, pcweek.ru/ecm/blog

Различные участники ИТ-рынка занимают (это естественно) разные позиции в отношении возникающих проблем развития. В частности, компании, производящие запоминающие устройства, никак не заинтересованы в распространении дисциплинирующих практик типа ЕСМ/СЭД и связанной с ними культуры поль-

зования информацией. Они только рисуют в своих презентациях устрашающие диаграммы роста объемов хранимой информации. Проблема, однако, не в стойках, а в головах.

Тут ситуация отчасти напоминает автопром. Автопроизводители хотели бы продавать как можно больше (желательно даже, больше одного в одни руки) как можно более дорогих (а значит, больших) автомобилей и не слишком дружелюбны по отношению к более сбалансированной культуре city moving, включающей наземные и подземные виды общественного транспорта, велосипед, коллективное владение авто, аренду машины строго на время поездки и т. п. Результатом распространения культуры потребления автотранспорта, ориентированной на производителя, становится хроническое автоожирение городов, склероз дорог (авто, стоящие у обочины), загрязнение воздуха и т. п.

Вернемся к инфосфере. Квалифицированное управление жизненным циклом деловой информации часто предусматривает в конце этого цикла уничтожение не представляющих ценности данных. Наоборот, недостаточность менеджмента данных вынуждает предприятия и учреждения "хранить всё" и "хранить вечно". Это особенно справедливо в отношении неструктурированных данных. Многим знаком страх уничтожить, "не разобравшись", нужный файл. Поэтом многие (корпорации, пользователи) свои файлы никогда не удаляют, а, как они говорят, "архивируют". Недостаток такого подхода не в перерасходе емкости для хранения (терабайты дешевеют, хотя уже вполне ощутимы затраты на энергообеспечение большой массы цифровых данных), но в неконтролируемом росте затрат на управление. Ненужные и плохо управляемые информационные объекты загромождают информационное поле, требуют внимания (а это один из самых дорогих ресурсов) для своей идентификации. Налицо первые признаки "инфоожирения"...

Linux выходит из-под контроля Microsoft?

АЛЕКСАНДР ЧУБУКОВ

Один из разработчиков ядра Linux Мэтью Гарретт, покинувший недавно компанию Red Hat, анонсировал в своем блоге создание первого общедоступного загрузчика Shim, позволяющего запускать дистрибутивы Linux на компьютерах с Windows 8 и прошивкой UEFI. Этот загрузчик он разместил на общедоступном ресурсе в Интернете.

Напомним, что одна из проблем, которая чрезвычайно взволновала Open Source-сообщество, связана с появлением Windows 8. Новая стратегия Microsoft требовала от OEM-производителей компьютеров с прошивкой UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), желающих получить сертификат совместимости с Windows 8, в обязательном порядке активировать в прошивке опцию безопасной загрузки Secure Boot. Перед загрузкой ОС блокиратор UEFI проверяет наличие сертификата безопасности, подписанного Microsoft и ОБНАРУЖИВ ЕГО, разрешает загрузку.

И все бы ничего, если бы не деньги, через которые свободное ПО становится как бы не совсем свободным: стоимость такого «стратегического» противостояния вирусам оценена «всего» в 99 долл., поступающих в бюджет софтверного гиганта за сертификацию каждого дистрибутива со сторонней ОС с выдачей официального ключа Microsoft. Здесь нужно учесть еще и время, которое тратится на бюрократические действия, связанные с процессом сертификации.

Создан первый общедоступный загрузчик Shim, позволяющий запускать дистрибутивы Linux на компьютерах с Windows 8 и прошивкой UEFI.

Покупатель уже сегодня сталкивается с неожиданностью, когда на приобретенный в магазине компьютер с предустановленной Windows 8 и блокиратором UEFI невозможно просто так установить другую ОС (заметим, что это касается не только Linux, но и XP и любых других) без позволения (путем сертификации и выдачи ключа) Microsoft. Правда, из категории неразрешенных выпадают загрузчики Linux-дистрибутивов Fedora и Ubuntu, а также SUSE, которые уже обзавелись собственными ключами, утвержденными Microsoft.

Здесь возникает принципиальная проблема, связанная с необходимостью сертификации СПО при использовании новых компьютеров с блокиратором UEFI в госструктурах страны. При сборке собственного дистрибутива или внесении любых изменений (в том числе таких, как исправление ошибок, расширение функционала и пр.) в ОС с открытым кодом требуется перекомпиляция, а следовательно, для загрузки на компьютере нужна и сертификация для получения ключа Microsoft. Заказчика СПО любой госструктуры такая «опека» вряд ли может устроить и в материальном аспекте (нужно заплатить 99 долл. за каждый сертификат), и тем более в отношении безопасности, поскольку здесь возникает прямая зависимость от иностранного контролера.

Решение, предложенное Мэтью Гарреттом, снимает часть проблем: загрузчик Shim утвержден официальным ключом

Microsoft и доступен для свободного использования в любых дистрибутивах Linux, авторы которых не могут позволить себе или по каким-либо причинам не хотят проходить сертификацию в Microsoft.

Сообщается, что загрузчик Shim реализован аналогично Secure Boot-загрузчикам Fedora и SUSE. Он запускается первым, предоставляя UEFI необходимый ключ, и после сверки запертого ключа передает управление загрузчику дистрибутива. Последний, в свою очередь, должен быть заперт личным ключом, сгенерированным авторами сборки. При отсутствии личного ключа или ключа в Shim загрузка прерывается.

Для использования предложенного загрузчика пользователю Linux-дистрибутива необходимо разместить его в загрузочном каталоге в UEFI вместе со штатным загрузчиком дистрибутива. Затем нужно сгенерировать два ключа: закрытый, которым заверяется штатный загрузчик, и публичный — для подписи установочного носителя, с которого стартует ОС дистрибутива. При загрузке с установочного носителя пользователю предлагается меню ключей, в котором выбирается публичный ключ. При выборе правильного ключа последует продолжение загрузки. Такая реализация укладывается в концепцию UEFI Secure Boot, позволяя запускать сторонние ОС и предотвращая (в случае заражения) загрузку руткитов и буткитов.

Поскольку Shim передает управление загрузчику, подписанному авторским ключом, разработчики дистрибутивов теоретически могут создать неограниченное число ключей для верификации различных компонентов. Так, автор может заверить не только загрузчик, но и ядро Linux и загружаемые модули.

Однако, считает Мэтью Гарретт, столь серьезные меры безопасности не обязательны, так как конечный пользователь уже заявляет о своем доверии выбором публичного ключа для штатного загрузчика.

Выпуск загрузчика Гарретта опередил аналогичную инициативу фонда Linux Foundation, о которой объявил руководитель проекта Джеймс Боттомли. В настоящее время фонд занимается созданием загрузчика UEFI Secure Boot на базе efitools, позволяющего передавать управление неподписанному штатному загрузчику дистрибутива. Код загрузчика UEFI опубликован на открытом ресурсе, однако окончание проекта приостановлено на этапе получения ключа у Microsoft. «Мы ожидаем, что Microsoft вернет нам подписанный загрузчик», — сказал Боттомли.

Однако проблема, связанная с сертификацией, может совершенно неожиданно еще более упроститься, причем без каких бы то ни было усилий со стороны компьютерных специалистов: по некоторым (впрочем, пока непроверенным) сообщениям пользователей, реальный контроль сертификатов через UEFI на многих компьютерах, поступающих из Китая, вообще отсутствует. Видимо, китайские производители компьютеров (а значительная масса этой техники, как известно, производится в Поднебесной) посчитали чересчур сложным выполнять еще и расчет ключей в UEFI для контроля сертификатов безопасности. Поэтому процедуру контроля китайские умельцы максимально упростили: как утверждается, на большинстве компьютеров, оснащенных UEFI, для загрузки ОС достаточно названия Microsoft Windows. В противном случае загрузка ОС приостанавливается.

SONY
make.believe

Новый VAIO™ Duo 11

Привычное по-новому.
В одно касание.

Новый VAIO Duo 11 — гибридный ПК с сенсорным экраном диагональю 11,6" и предустановленной ОС Windows 8. Легко, в одно касание, превращается из ноутбука в планшет и обратно.



реклама

Список доступных процессоров: Intel Core i7-3517U, Intel Core i5-3317U, Intel Core i3-3217U
Сенсорный экран Full HD (1920x1080) с функцией рукописного ввода (цифровой стилус в комплекте)
Объем оперативной памяти 4 или 8 Гбайт
SSD-диск ёмкостью 128 или 256 Гбайт
Полный набор современных портов, интерфейсов и датчиков

Sony и VAIO являются зарегистрированными торговыми марками или товарными знаками Sony Corporation. Остальные торговые знаки являются собственностью соответствующих правообладателей.

ООО «АЛЕКТРОНА» — официальный дистрибьютор Sony

MARVEL
дистрибуция

www.marvel.ru

Москва
Тел. (495) 745-80-08

Санкт-Петербург
Тел. (812) 326-32-32



**Учредитель и издатель
ЗАО «СК ПРЕСС»**

Издательский директор
Е. АДЛЕРОВ

Издатель группы ИТ
Н. ФЕДУЛОВ

Издатель
С. ДОЛЬНИКОВ

Директор по продажам
М. СИНИЛЬЩИКОВА

Генеральный директор
Л. ТЕПЛИЦКИЙ

Шеф-редактор группы ИТ
Р. ГЕРР

Редакция

Главный редактор
А. МАКСИМОВ

1-й заместитель главного редактора
И. ЛАПИНСКИЙ

Научные редакторы:
В. ВАСИЛЬЕВ,

Е. ГОРЕТКИНА, Л. ЛЕВИН,
О. ПАВЛОВА, С. СВИНАРЕВ,
П. ЧАЧИН

Обозреватели:

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

Специальный корреспондент:
В. МИТИН

Корреспондент:
М. ФАТЕЕВА

PC Week Online:

А. ЛИВЕРОВСКИЙ

Тестовая лаборатория:
А. БАТЫРЬ

Ответственный секретарь:
Е. КАЧАЛОВА

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

Фотограф:

О. ЛЫСЕНКО

Художественный редактор:
Л. НИКОЛАЕВА

Группа компьютерной верстки:
С. АМОСОВ, А. МАНУЙЛОВ

Техническая поддержка:
К. ГУЩИН, С. РОГОНОВ

Корректор: 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, 2012

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

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

Перепечатка материалов допускается только с разрешения редакции.

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

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

Газета зарегистрирована Комитетом РФ по печати 29 марта 1995 г.

Свидетельство о регистрации № 013458.

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

Тираж 35 000.

Цена свободная.

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

Кюосера пополнила портфель в начальном сегменте печати

АЛЕКСАНДР ЧУБУКОВ

Японская корпорация, похоже, делает очередной значимый шаг в освоении российского рынка печати, намереваясь отвоевать у своих конкурентов еще один, пусть и небольшой, но лакомый кусок "печатного пирога" и таким образом усилить на нем свои позиции. Как заявил Тарик Алхаурани, директор по развитию бизнеса Kyocera Document Solutions Russia, на этот раз она выбрала новый для себя начальный бюджетный сегмент этого рынка.

Он сообщил о доступности на российском рынке шести новых монохромных лазерных устройств, построенных на основе ECOSYS, — двух принтеров и четырех МФУ формата А4 со скоростью печати 20—25 страниц в минуту.

При этом г-н Алхаурани сослался на данные IDC, согласно которым объем рынка монохромных печатающих устройств А4 за год (со второго полугодия 2011-го по настоящее время) в Западной Европе сократился на 21,6%, в то время как в России он на 3% вырос. Он отметил, что за тот же период продажи аналогичной продукции Кюосера в Европе выросли всего на 1,5%, а в нашей стране — на 65%.

"Сегмент черно-белых принтеров формата А4 со скоростью печати до 25 страниц в минуту в России активно растет. Именно поэтому мы разработали и выпускаем на него новые продукты начального уровня серии ECOSYS", — сказал он.

По словам Игоря Козаченко, менеджера по продукту (Kyocera Document Solutions Russia), новые компактные модели разрабатывались как одни из самых малогабаритных в своем классе. Благодаря сочетанию экономичности, компактного

размера и скорости печати 20—25 стр. в минуту они подходят для небольших офисов и рабочих групп, а также для домашнего использования. На них выдается двухгодичная гарантия.

Новая продукция учитывает тенденции российского рынка печати, в том числе ориентацию небольших компаний на недорогие монохромные устройства с увеличением применения МФУ. По утверждению вендора, новые аппараты имеют самую низкую стоимость владения в своем классе и самую низкую стоимость отпечатка, а также являются самыми дешевыми моделями в линейке Кюосера.

Низкая стоимость владения, как пояснил г-н Козаченко, достигается благодаря долговечным компонентам. Так, барабан новых устройств рассчитан на печать 100 тыс. страниц, а емкости тонера хватит на печать 2500—3000 стр. Экономии в течение всего срока службы печатающего устройства можно рассчитывать на сайте вендора с помощью приложения PEC (Print Economy Check).

Новинки поддерживают режим переключения на половинную скорость печати (режим Quiet Mode), что позволяет снизить уровень шума до 49 дБ.

Все аппараты оснащены стандартным интерфейсом USB 2.0; принтер FS-1060DN и МФУ

FS-1025MFP, FS-1125MFP — сетевым интерфейсом 10/100 Base-TX.

Принтеры FS-1040 и FS-1060DN имеют удобную панель управления и обеспечивают печать со скоростью соответственно 20 и 25 страниц в минуту с разрешением 1200 точек на дюйм

(1800×600); время выхода первой страницы — не более 10 секунд; емкость кассеты — 250 листов, выходной лоток вмещает 150 листов. Оба аппарата рассчитаны на duplexную печать, но у первого она ручная, у второго — автоматическая.

Настольные МФУ FS-1020MFP и FS-1120MFP обеспечивают скорость печати и копирования 20 стр. в минуту, FS-1025MFP и FS-1125MFP — 25.

Аппарат FS-1020MFP кроме печати и копирования поддерживает и отправку факсимильных сообщений. МФУ FS-1025MFP рассчитано на печать, копирование и сканирование.

Модели FS-1120MFP и FS-1125MFP являются устройствами "четыре в одном" с допол-

нительной функцией поддержки факсимильной связи.

FS-1025MFP и FS-1125MFP оснащены автоподатчиком на 40 листов.

Кнопка копирования идентификационных карт позволяет автоматически делать копию обеих сторон идентификационной карты на одном листе бумаги, а лоток для постраничной ручной подачи бумаги (в моделях FS-1025MFP и FS-1125MFP) подходит для печати рецептов и небольших справок.

Модели просты в эксплуатации. Это достигается благодаря клиентской утилите и драйверу печати. Драйвер печати имеет удобную вкладку "Быстрая печать", позволяющую одним щелчком менять базовые функции, в том числе ориентацию страницы, выбирать duplexную печать, печать нескольких страниц на одном листе и экологически чистую печать. Клиентская утилита позволяет напрямую контролировать состояние оборудования, менять настройки устройства и драйвера печати, а также получать прямой доступ к документации.

Новую продукцию японский вендор планирует продвигать на нашем рынке традиционным способом — через сети своих российских бизнес-партнеров (дистрибьюторов и дилеров). Обслуживание новой техники будет проводиться российскими сервисными центрами на аутсорсинговой основе, но, по словам Игоря Козаченко, "под жестким контролем японской компании".



Тарик Алхаурани

DIRECTUM на выходе за горизонты ЕСМ

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Для сегмента российского ИТ-рынка, традиционно называемого рынком систем электронного документооборота (СЭД), 2012 год прошел под знаменем "выхода за горизонты СЭД". Такой лозунг, безусловно, отражает важные изменения, происходящие в данной сфере, но если присмотреться внимательнее, то можно увидеть, что за ним скрываются интересные, порой довольно противоречивые аспекты и тенденции рынка.

С проблемой позиционирования своей СЭД/ЕСМ-системы, кажется, столкнулся и один из ведущих игроков этого рынка, компания DIRECTUM, которая еще на майской конференции DOCFLOW'2012 представила свою новую стратегию развития Extra ЕСМ, обозначив тем самым новые целевые рубежи: выход за горизонты не только СЭД, но и ЕСМ. Более обстоятельный разговор на эту тему состоялся в Москве в конце ноября на очередной конференции "DIRECTUM Extra: Бизнес-перемены".

Поясняя суть идей Extra ЕСМ, исполнительный директор DIRECTUM Константин Истомино выделил четыре основных направления "выхода за горизонты":

Extra User — расширение возможностей пользователей, в первую очередь за счет применения методов социализации, которые

влияют как на характеристики самой программы системы, так и на подход к внедрению и обучению пользователей. В сочетании с упрощением работы в ЕСМ-системе использование встроенных средств обучения должно помочь

вовлечь пользователей в процесс изучения базовых возможностей. Новая версия DIRECTUM способна сама предугадывать возможные запросы пользователя, в нужный момент предлагая необходимые сведения об актуальном функционале. В целом социализация направлена на повышение пользовательского интереса к работе с системой, увеличение частоты обращения к ней и получение социального отклика на свои действия в виде "лайков" (от like — нравится), баллов за различные достижения и пр. Такая "социализованная" ЕСМ-система должна будет содержать расширенную информацию о пользователях, об их достижениях и накопленном опыте, об участии в проек-

тах и стать более человеческой, открытой, нацеленной не только на выполнение бизнес-функций, но и на межличностное общение.

Extra Business Task — увеличение спектра решаемых задач с помощью ЕСМ-системы. В частности, речь идет о все более узких и специфичных для каждой компании процессах, таких как управление проектами и коман-

дировками, кадровая работа, деятельность службы service desk. К работе в такой системе вовлекается все больше сотрудников, при этом должна повышаться их удовлетворенность новым уровнем взаимодействия. Таким образом, охватывая все новые и новые процессы внутри компании, ЕСМ-система выступает полноценным инструментом повышения эффективности в масштабе всего предприятия.

Extra Access — разнообразие вариантов доступа. Современные требования пользователей к ЕСМ-системе подразумевают не только возможности обращения к корпоративным данным из любого места и с любых устройств (настольные приложения для офиса, смартфоны

и планшеты для мобильной работы и т. д.), но и использование специализированных приложений, адаптированных под выполняемые сотрудником функции (руководителю, делопроизводителю, продавцу с разъездным характером работы). Более того, расширение границ использования корпоративной информации и удобства доступа к ней дополняется интеграционными механизмами с другими корпоративными системами (такими, как ERP, CRM, CPM и BPM), а также различными вариантами размещения системы в частных или публичных облачных сервисах.

Extra Corporation — межкорпоративное взаимодействие, в том числе электронный обмен юридически значимыми документами, в отношении которого не так давно были сняты многие правовые ограничения. ЕСМ-система, выступающая в качестве хранилища юридически значимых документов, должна эффективно интегрироваться с сервисами межкорпоративного обмена, избавляя предприятия от "бумажного" барьера при взаимодействии друг с другом.

Конкретная реализация этих идей на конференции была продемонстрирована на примере ряда реализованных проектов на базе ПО Directum и новых возможностей выпущенной нынешней осенью версии Directum 4.9.



Константин Истомино

Один печатает. Другой пачкает.

Исправно работают только оригинальные картриджи HP. Поддельные картриджи могут по виду не отличаться от оригинальных, но внутри у них все по-другому. Из них может высыпаться тонер и пачкать документы, вредить принтерам и репутации вашей компании. Убедитесь, что покупаете оригинальный картридж HP — на нем должны быть:



+Защитная голографическая наклейка HP и проверочный QR-код — для проверки подлинности достаточно отсканировать код смартфоном

Это важно для вашего бизнеса. Выбирайте HP.
Подробнее на hp.com/go/anticounterfeit



Тренды НРС-рынка по версии Intel: успех России

ДЕНИС ВОЕЙКОВ

На мировом суперкомпьютерном рынке не так много компаний с полным правом могут считать себя законодателями мод. Intel, безусловно, из их числа. Поэтому любые технологические тенденции, которые выглядят значимыми в ее глазах, автоматически таковыми воспринимаются и всем НРС-сообществом.

На прошедшей в середине ноября в американском Солт-Лейк-Сити авторитетной выставке-конференции SC12 директор по развитию корпоративных проектов Intel в России и СНГ Николай Местер устроил для российских журналистов своеобразную экскурсию по стендам, рассказав о текущих мировых трендах. Было отмечено достаточно много векторов развития рынка, но два из них привлекли особое внимание наших соотечественников в силу своего прямого отношения к российскому разработчику — компании РСК, представлявшей на американском континенте свои новые решения.

Стандартизация

Главным событием SC12 для мирового сообщества стало противопоставление конкурирующих между собой разработок для повышения производительности суперкомпьютеров при умеренном росте их энергопотребления. Nvidia и AMD представили свои новые графические ускорители, а Intel — первый из своих сопроцессоров Xeon Phi. Дискуссия о том, чья технология лучше, в самом разгаре, но есть и вполне очевидный факт. Классическая процессорная архитектура x86 по умолчанию является отраслевым стандартом, поэтому появление совместимого с ней решения Intel — это для рынка явный призыв к стандартизации. Данная тема, как можно было понять из рассказа г-на Местера, в принципе хорошо прослеживается в отрасли, причем в самых разных аспектах.

Так, на выставке было представлено несколько компаний, занимающихся параллельными файловыми системами и системами хранения. В частности, речь идет о DDN (Data Direct Networks) и Panasas, которые делают решения на основе открытых технологий, дорабатывая их. То есть берутся стандартные компоненты, объединяются, сверху на них ставится открытое ПО и добавляется свой программный код. В случае DDN получается решение, которое работает с масштабом до нескольких петабайт (огромные данные) и с количеством файлов, измеряемым миллионами. По мнению г-на Местера, это хороший пример того, как стандартные технологии пришли из серверного сегмента в сегмент настольных систем и систем хранения, которые раньше абсолютно все были проприетарными (EMC, Hitachi и т. д.).

Пример другого рода — компания Silicon Graphics, недавно прошедшая процедуру банкротства из-за неэффективности управления. Она была куплена компанией Rackable Systems, после чего ряд ее продуктов был диверсифицирован. Теперь Silicon Graphics делает упор на решения на основе кластеров, а не на основе своей специфической архитектуры.

Далее — стенд IBM. Как обычно, эта компания для НРС предлагает много различных направлений — как на интеловских процессорных линейках, так и на своих собственных. Однако, по уве-

рению г-на Местера, все более заметно движение IBM в сторону стандартных архитектур (x86).

Еще пример — компания Cray, исторически являющаяся одним из отцов-основателей суперкомпьютинга. По словам г-на Местера, традиционно она делала решения либо на своих разработках, либо на основе процессоров AMD. В Солт-Лейк-Сити компания отметила системой Titan (Cray XK7), которая вышла на 1-е место в рейтинге самых быстрых вычислителей планеты Top 500. При ее создании были использованы серверные процессоры AMD Opteron и новые GPU Nvidia K20. Однако при всем этом Cray также впервые анонсировала на SC12 решение на процессоре Intel, что наводит на определенные мысли.

Это лишь фрагментарные примеры. Но в целом мысль г-на Местера вполне очевидна: мир существенно меняется и движется к стандартизации и конвергенции. Не удаляясь совсем от рассматриваемой этой тенденции, попутно переходим к изучению следующей.

Жидкостное охлаждение

Принцип невоздушного охлаждения вычислительных узлов в суперкомпьютинге известен давно, однако стремительную популярность он начал набирать в последние несколько лет, когда при росте производительности вычислителей крайне остро встала проблема их энергоэффективности.

У воды (хотя в качестве рабочего тела может использоваться любая другая жидкость) многократно более высокая теплоемкость. При этом она практически несжимаема — в отличие от воздуха для нее не нужно создавать избыточное давление, чтобы она переместилась из одного места в другое. И соответственно у воды возникает меньше турбулентности, которая требует еще большего давления для перемещения.

В настоящий момент на рынке присутствует три типа систем жидкостного охлаждения. Первые — инверсионные, в которых электроника погружается в жидкость (масло) целиком. Недостаток такого подхода, по словам г-на Местера, заключается в его чрезмерной массивности. Чтобы инженерные сооружения смогли выдержать нагрузку тяжелых емкостей с маслом, как правило, приходится применять не вертикальную, а горизонтальную компоновку серверных полок, за счет чего и так громоздкое решение с учетом неэффективного использования полезного объема помещения имеет весьма низкую вычислительную плотность.

В решении второго типа электронные компоненты частично покрываются теплоемкими пятнами, охлаждаемыми водой. Соответственно часть компонентов все равно приходится обдувать воздухом — решение не является полным, что влечет за собой вполне очевидные проблемы.

Третий тип — использование охлаждающей пластины, которая полностью закрывает сервер. Такой подход позволяет достичь наибольшей плотности вычислений и имеет по-видимому самую низкую стоимость производства.

В контексте всего вышесказанного переходим к «патриотической» части. В Солт-Лейк-Сити российская компания РСК представила два своих новых проекта — инсталляции в Межведомственном суперкомпьютерном центре (МСЦ) РАН и в Южно-Уральском государственном университете (Челябинск). Их характерной особенностью, во-первых, стало

применение сопроцессоров Intel Xeon Phi. На долю РСК на данный момент приходится две из семи систем с использованием данной новинки (другие пять базируются на территории США, причем одна из них принадлежит самой Intel и не является коммерческой). Во-вторых,



Технический директор компании «РСК Технологии» (входит в группу РСК) Егор Дружинин демонстрирует решение на стенде компании в Солт-Лейк-Сити

обе системы были построены на базе третьего поколения архитектуры «РСК Торнадо» с использованием технологии прямого жидкостного охлаждения для стандартных и массово доступных серверных плат (различных производителей) на базе процессоров Intel Xeon, изначально созданных для традиционных систем с воздушным обдувом электронных компонентов. (Как нетрудно догадаться, речь идет о третьем, наиболее эффективном типе жидкостного охлаждения.)

Таким образом, решения РСК существуют на стыке сразу двух значимых трендов НРС (стандартизации и энергоэффективности за счет невоздушного охлаждения), и на этом поле, как можно было заключить из рассказа г-на Местера, российская компания превосходит очень многих своих зарубежных конкурентов.

Наиболее показательной является система РСК для МСЦ, занявшая 59-е место в последней редакции Top 500, а также 30-е место в Green 500 с энергоэффективностью 1949,3 Мфлопс/Вт — рекорд для России и стран СНГ, превосходящий прошлый уровень технологий в 5,5 раза. При этом разработчикам кластера удалось добиться вычислительной плотности на уровне 141 Тфлопс/м², что в 3,8 раза выше предыдущего мирового рекорда для стандартных архитектур x86.

Сравнительный анализ

Особенностью масштабных международных выставок является возможность прямого сопоставления имеющихся на рынке решений. На стенде компаний Hitachi (один из доминантов японского рынка), представившей на SC12 свое решение на воздушном охлаждении, внимание г-на Местера привлекла фраза в презентации «high density rack» (высокая плотность стойки). Оценив размеры серверного шкафа (120×80 см) и изучив спецификацию, из которой следовало, что суммарная мощность стойки составляет 29 Тфлопс, он заключил, что аналогичное решение РСК на воде превосходит японских коллег приблизительно в 1,5 раза (47,5 Тфлопс). То есть с точки зрения вычислительной плотности воздушное охлаждение очевидно является вчерашним днем, даже если речь идет о самых передовых разработках крупнейших компаний.

При рассмотрении представленных на выставке «жидкостных» систем выяснилось, что в основном речь идет о половин-

чатых решениях второго типа. Например, на стенде Мюнхенского суперкомпьютерного центра им. Лейбница (Leibniz-Rechenzentrum — знаменитый LRZ) была представлена система, в которой только процессор и часть чипсета охлаждаются водой, а все остальное — воздухом.

Другой пример — недавний лидер Top 500 компания Fujitsu со своим K computer. В ее системе к процессору подается жидкость, к памяти — опять же воздух. (Плюс к этому г-н Местер отмечает не слишком удобную в обслуживании компоновку серверной стойки.)

И пример совсем интересный — компания Argo. Являясь с точки зрения г-на Местера по многим параметрам аналогом российской РСК, она представляет решение с неполным жидкостным охлаждением, но уже заслужила особое признание мирового гранда, компании Cray, которая недавно Argo купила.

На выставке были и примеры использования охлаждающих пластин, полностью закрывающих сервер. В частности, подобное решение представляет компания Bull. Однако она использует не стандартные платы, а свои собственные, то есть ее разработка не является универсальной и систему весьма сложно масштабировать.

По уверению г-на Местера, сочетание полного жидкостного охлаждения и использования стандартных компонентов, кроме РСК (как это кому-то ни покажется странным), в мире не реализовал еще никто. Если технологии станут развиваться именно в данном направлении, в чем г-н Местер, похоже, несколько не сомневается, то зарубежным конкурентам придется наверстывать в буквальном смысле годы отставания от российского разработчика.

ВКРАТЦЕ

R&D

Samsung создаст в Сколково центр НИОКР

Фонд «Сколково» и Samsung Electronics подписали соглашение о создании на территории будущего иннограда Центра инноваций Samsung.

В соответствии с соглашением, транснациональная корпорация откроет Центр научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), который будет сотрудничать с тремя кластерами: информационных, биомедицинских и энергоэффективных технологий. (В будущем сотрудничество будет расширено и распространится на все пять кластеров.) Всего заявлено 9 проектов, которые приведут к созданию более 20 объектов интеллектуальной собственности.

Планируется, что к 2016 г. в центре появится 50 рабочих мест для высококвалифицированных сотрудников. Из них 85% составит исследовательский персонал, 30% будут иметь ученую степень негуманитарной направленности, а 10% будут являться иностранными гражданами.

Предполагается, что арендуемая площадь подразделения достигнет 600 м². Бюджетный оборот составит 7 млн. долл. в год.

Президент Фонда «Сколково» Виктор Вексельберг открыто отметил, что пока ему достаточно трудно похвастаться наличием большого числа соглашений с такими ведущими мировыми компаниями, как Samsung. И договор с ней он склонен рассматривать в качестве начала второй волны налаживания контактов фонда. По его словам, во время первой волны произошло большое количество достаточно быстрых подписаний с мировыми лидерами, представляющими западную ментальность, — с компаниями, для которых характерна агрессивность и быстрота принятия решений. А сейчас наступило время заключить соглашение с корпорацией с Востока, отличающейся очень долгим периодом осмысления решений и четким анализом ситуации.

По мнению г-на Вексельберга, подписанный договор свидетельствует о том, что теперь за рубежом в Сколково поверили по-настоящему.

Д. В.

Серверы Vekus® на базе процессоров Intel® Xeon® - спокойная мощь и океан ресурсов



VEKUS

Центр Компьютерных Технологий

www.vekus.ru

Санкт-Петербург:
+7(812)309-8080

Москва:
+7(495)640-61-22

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



AiCloud — новые возможности для конечных пользователей

ИГОРЬ ЛАПИНСКИЙ

Очередной шаг в развитии функционала своих беспроводных маршрутизаторов для конечных пользователей сделала компания Asus, максимально упростив им доступ к имеющемуся в их домашних сетях контенту извне (фактически из любой точки мира, где есть выход в Интернет) с мобильных устройств на базе Android и iOS, а также с ПК. Реализуется данная возможность с помощью технологии AiCloud, с недавних пор доступной и российским пользователям. Правда, не всем, а лишь тем, кто для организации своей домашней сети приобрел поддерживающую данную технологию модель маршрутизатора Asus. Таковыми на сегодняшний день являются: RT-AC66U, RT-N66U, RT-N65U и RT-N16. Как пояснил Алексей Дегтярев, продакт-менеджер по сетевому оборудованию Asus в России, в следующем году этот ряд будет пополнен и другими моделями.

“При разработке AiCloud во главу угла была поставлена простота использования”, — утверждает г-н Дегтярев. И действительно, запустить данный сервис

и воспользоваться им не сложно. Для начала нужно подключить к USB-порту маршрутизатора жесткий диск (Cloud Disk), а затем загрузить на мобильное устройство бесплатное приложение AiCloud из онлайн-магазинов AppStore или Google Play. После подключения устройства к маршрутизатору по беспроводной сети и запуска приложения оно автоматически инициирует процедуру подключения и обнаруживает не только cloud-диск, но и другие имеющиеся в домашней сети устройства (за это отвечает функция Smart Access, реализованная в маршрутизаторе). Таким образом обеспечивается доступ к содержимому cloud-диска, а также к открытым для общего доступа папкам других сетевых устройств. Причем, если сетевой компьютер “уснул”, но поддерживает технологию WOL (wake-on-LAN), его можно “разбудить”.

Для доступа к своему контенту извне нужно воспользоваться тем же мобиль-

ным приложением или же веб-браузером ПК, через который можно не только загружать контент с cloud-диска (как в случае использования мобильного приложения), но также управлять его содержанием — создавать папки, добавлять файлы. Для воспроизведения контента (в частности, аудио и видео) предусмотрены две возможности: с предварительной загрузкой файла на клиентское устройство и использованием установленного на нем приложения, а также в режиме потоковой передачи данных с использованием встроенного в клиент AiCloud медиаплеера.

Если у пользователя есть аккаунт в облачном сервисе Asus Web Store, то в нем можно разместить отдельные папки cloud-диска и обеспечить их постоянную синхронизацию (функция Smart Sync). Очевидно, это целесообразно для наиболее важной информации.

В сервисе AiCloud предусмотрена также удобная возможность делиться кон-

тентом с друзьями и родственниками. Для этого, например, прямо в смартфоне нажатием одной кнопки генерируется ссылка на музыкальную композицию, фото и т. д., которую затем нужно отправить адресату любым доступным способом (по электронной почте, Bluetooth-каналу, в SMS-сообщении).

В следующем году, по словам Алексея Дегтярева, функционал AiCloud будет дополнительно расширен. Обещаны возможность синхронизации маршрутизаторов между собой (фактически это означает, что пользователи маршрутизаторов Asus смогут объединять свои ресурсы в виртуальные частные сети), поддержка маршрутизатором нескольких учетных записей AiCloud с разделением ресурсов cloud-диска между ними и распределением прав доступа, функция поиска с учетом классификации контента, возможность управлять встроенным в маршрутизатор загрузчиком, находясь вне локальной сети. И наконец, к концу 2013-го будет добавлена функция родительского контроля с тонкими настройками и использованием поддерживаемых на глобальном уровне черных списков. □



Алексей Дегтярев: “При разработке AiCloud во главу угла была поставлена простота использования технологии”

“Марвел” и Extreme Networks усиливают канал поставок

ПЕТР ЧАЧИН

В 2011 г. фирма “Марвел-Дистрибуция” стала эксклюзивным поставщиком решений Extreme Networks на российский рынок. За время сотрудничества продажи оборудования EN через канал дистрибутора выросли на 190%, а количество партнеров по этому направлению увеличилось в два раза. Эти успехи оказались заметны даже на международном рынке: в уходящем году “Марвел-Дистрибуция” вошла в тройку лидеров европейских продаж продукции американского вендора. Extreme Networks — компания, основанная в США 15 лет назад для продвижения технологических решений Ether-

net. Сегодня она является единственной публичной компанией, сфокусированной именно на развитии Ethernet. Extreme Networks располагает операционной системой ExtremeXOS, которая позволяет создавать современную телекоммуникационную инфраструктуру как для операторов связи и сетей ЦОД, так и локальных или кампусных сетей.

“Мы давно работаем с Extreme Networks, и в 2011 г. произошел серьезный прорыв в наших отношениях: эта фирма предложила нам эксклюзив”, — сказал Константин Шляхов, генеральный менеджер “Марвел-Дистрибуции”.

Дистрибутор сформировал группу

специалистов, сфокусированных на развитии бизнеса вендора. Отдельный штат сотрудников позволил предложить полный цикл поддержки продаж, начиная со стадии проектирования и заканчивая инсталляцией.

“Основной двигатель роста продаж нашей продукции в России и СНГ — это фирма “Марвел”, — признает Роланд Рихтер, региональный вице-президент Extreme Networks. — Наши успехи с “Марвел” известны не только в Европе, но и во всем мире”. По его словам, компания предлагает большой перечень необходимого оборудования — от маршрутизаторов E4G для подключения базовых станций мобильных

операторов по E1/T1-каналам и синхронному Ethernet до самого производительного Ethernet-коммутатора в мире Black-Diamond X8. “Оборудование Extreme Networks является уникальным и заметно выделяется среди конкурентов”, — отметил Сергей Лапко, директор департамента компании “Марвел-Дистрибуция”.

“В штаб-квартире нашей компании работа российского представительства была удостоена высочайшей оценки, — сообщил Борис Гермашев, региональный директор Extreme Networks. — В целях распространения передового опыта на базе российского представительства был создан новый регион — High Growth Markets, включающий помимо России и СНГ страны Центральной и Восточной Европы. — Мы никогда не скрывали, что вклад дистрибутора в наш успех сложно переоценить”. □

“1С” встречает...

4 ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

может понадобиться полноценный бухгалтерский учет — такие возможности есть в ее продуктах “1С:Упрощенка 8”, “1С:Предприятие 8”.

В 2012 г. вступил в силу раздел V.1 Налогового кодекса “Взаимозависимые лица. Общие положения о ценах и налогообложении. Налоговый контроль в связи с совершением сделок между взаимозависимыми лицами. Соглашение о ценообразовании”. Теперь организации, которые осуществляют сделки со взаимозависимыми контрагентами (в размере более 3 млрд. руб. в год) и переводы денежных средств (более 100 млн. руб. в год) в зоны особого режима налогообложения (офшоры), обязаны в текущем году вести обособленный учет по контролируемым сделкам. В срок до 20 мая 2013 г. требуется представить в налоговые органы уведомление о контролируемых сделках. В ближайшее время финансовым службам компаний предстоит большая работа по классификации сделок и составлению уведомлений установленной формы (приказ ФНС России от 27.07.2012 № ММВ-7-3/524, зарегистрирован в Минюсте России 30.08.2012 № 25323). В программах “1С:Управление производственным предприятием 8”, “1С:Комплексная автоматизация 8”, “1С:Бухгалтерия 8 КОРП” функционал для проведения такого анализа и заполнения уведомлений уже реализован.

Ведущий советник отдела специальных налоговых режимов департамента налоговой и таможенно-тарифной политики Минфина России Светлана Пахалуева сообщила, что с нового года начинает действовать новый специальный налоговый режим для малого бизнеса — “Патентная система налогообложения”, который позволяет применять льготную 20%-ную ставку страховых взносов для индивидуальных предпринимателей. Для перехода на такую систему бизнесмен обязан не позднее 20 декабря 2012 г. подать заявление о получении патента. Возможность применения патентной системы налогообложения уже реализована в “1С:Бухгалтерии 8” и специализированных учетных решениях для малого бизнеса, построенных на ее основе.

Особенности применения электронного документооборота для целей налогообложения рассмотрела в своем докладе заместитель начальника отдела НДС управления налогообложения ФНС РФ Ольга Думинская. По ее мнению, в стране полностью сформирована нормативная правовая база для юридически значимого электронного документооборота, включая обмен электронными счетами-фактурами; предприятия и организации начинают переходить на безбумажный документооборот с клиентами и поставщиками. Хотя переход на эту форму взаимодействия все еще вызывает много вопросов, все они имеют свои ответы. В частности, методист “1С”, советник налоговой службы РФ 3-го ранга Вера Сидорова подробно осветила правовые, налоговые и организационные

аспекты применения электронных документов и пошагово провела слушателей по цепочке обмена, которая реализована в “1С:Бухгалтерии 8”. Кроме того, пользователи программ “1С:Предприятие 8” могут получить дополнительные преимущества при использовании решений компании “1С-Такском”, в том числе встроенных в ПО “1С:Предприятие” для гарантированного обмена электронными документами в соответствии со всеми нормативными требованиями.

О нововведениях в порядке страховых взносов рассказала заместитель директора департамента развития социального страхования Минтруда РФ Любовь Котова. В соответствии с подписанным недавно Федеральным законом № 243-ФЗ индивидуальные предприниматели, которые не подпадают в следующем году под действие льгот, будут вынуждены увеличить выплаты социальных взносов почти в 2,5 раза. Так, “стоимость страхового года”, которая в этом году составляла фиксированные 14 384 руб. 32 коп., в 2013-м будет рассчитываться по специальной формуле с учетом возросшего минимального размера оплаты труда (с 1 января 2013 г. — 5205 руб.) и составит примерно 35 664 руб. С будущего года вводятся дополнительные тарифы страховых взносов для отдельных категорий страхователей. Так, повышаются до 4% тарифы для работников вредных производств с последующим ежегодным их увеличением — до 6% в 2014-м и 9% с 2015 г. В категорию застрахованных лиц пенсионного страхования включены временно пребывающие иностранные граждане.

Со своей стороны специалисты “1С” уверили, что несмотря на существенные изменения, порядок работы пользователей в “зарплатных” решениях “1С:Предприятия 8” изменится несущественно: им не потребуется осваивать новые правила ведения учета и методики расчетов. Главное — понимать суть изменений и вовремя обновить свою программу.

Постоянный участник “Дня бухгалтерии”, известный методист профессор Сергей Харитонов рассказал об особенностях составления отчетности за 2012 г. и рекомендовал использовать для этого не только уже известные программы “1С”, но и новый сервис “1С-Отчетность”, реализованный фирмой “1С” в партнерстве с оператором связи по электронной отчетности “Калуга Астрал” и позволяющий перевести взаимодействие с контролирующими органами на новый, более удобный уровень. Докладчик представил также выпущенное под его редакцией пособие “Практический годовой отчет за 2012 год”, в котором подробно рассмотрены ключевые изменения в законодательстве (новая бухгалтерская отчетность, страховые взносы и отчетность по ним, новые декларации по транспортному и земельному налогу, налогу на имущество, изменения по НДС, налогу на прибыль и др.) и представлена информация по заполнению форм отчетности.

В рамках “Дня бухгалтерии” директор “1С” Борис Нуралиев рассказал также об общей стратегии развития его компании в области создания средств автоматизации деятельности предприятий. Эту тему мы осветим в отдельной публикации. □



Экономный путь в частное облако Microsoft

Первая волна интереса к облачным архитектурам концентрировалась в основном вокруг общедоступных облаков (Public Cloud), поскольку в них идея предоставления ИТ как услуги выражена в наиболее четкой и ясной форме: владельцем ИТ-ресурсов является провайдер, а клиент получает необходимую ему функциональность по Сети в виде услуги, которая оплачивается по мере потребления. При этом клиента не очень интересуют технологические детали, составляющие суть облачного подхода: виртуализация ИТ-ресурсов, управление пулами таких ресурсов, оптимизация их использования. Клиенту важна стоимость ИТ-услуги, надежность ее предоставления, гарантируемый уровень качества, а не облачные технологии, посредством которых указанные качества на самом деле обеспечиваются провайдером. Вторая, причем более мощная волна интереса возникла в связи с породившей концепцией частного облака (Private Cloud) возможностью переноса облачных технологий на площадку клиента. Вобрав в себя многие достоинства Public Cloud, архитектура Private Cloud позволила преодолеть сомнения и опасения многих предприятий, которые не хотят или, согласно требованиям регуляторов, не могут хранить важные данные у внешнего провайдера. И хотя вопросы уровня качества услуг, объемов задействованных в них ИТ-ресурсов и соотношения всего этого с ценностью для основного бизнеса в Private Cloud весьма важны, на первый план здесь выходят вопросы технологические. Как наиболее эффективно использовать все свои ИТ-активы? Как оптимально управлять собственным облаком? И самое главное, кто и как его будет строить? Ответ на эти и многие другие подобные вопросы дает в своей концепции построения частного облака корпорация Microsoft.

К частному облаку через технологии и партнерскую экосистему Microsoft

Обладая полным портфелем программных продуктов и технологий, Microsoft предлагает ряд вариантов построения Private Cloud с участием крупнейших мировых производителей оборудования и наиболее компетентных участников своей партнерской сети. В союзе с рядом вендоров (Cisco, Dell, EMC, Fujitsu, HP, Hitachi, NEC и NetApp) в рамках программы Fast Track предлагаются заранее настроенные программно-аппаратные комплексы, соответствующие референсной архитектуре, описанной в Microsoft Private Cloud Fast Track Reference Architecture Guide. Помимо программного стека Microsoft решения Fast Track комплектуются также дополнительными программными средствами от поставщика оборудования, необходимыми для полноценного мониторинга системы и управления всеми ее компонентами.

Вместе с тем есть немало предприятий, которые уже имеют значительную часть аппаратных и программных средств, не-

обходимых для развертывания частного облака Microsoft, и хотели бы в максимальной степени сохранить инвестиции в ИТ-инфраструктуру, сделанные ранее. Они могут обращаться к местным сертифицированным партнерам Microsoft, обладающим знаниями и опытом в области построения частных облачных архитектур. Программой основой для облака Microsoft служат ОС Windows Server со средствами виртуализации Hyper-V и пакет инструментов управления Microsoft System Center 2012. Тесная интеграция программного стека Microsoft существенно упрощает и удешевляет решение задач динамического выделения ресурсов, мониторинга информационной системы, обеспечения требуемого уровня услуг и т. д. Корпоративным заказчикам предлагаются специальные условия лицензирования Core Infrastructure Server Datacenter, дающие возможность создавать в частном облаке любое количество виртуальных машин под Windows Server, а также управлять ими с помощью модулей System Center 2012. В отличие от условий конкурентов, стоимость Core Infrastructure Server Datacenter исчисляется не по числу ядер или виртуальных машин. Очень важно, что партнер проводит предварительный аудит информационной системы заказчика и развернутых в ней приложений, на основе которого выдает рекомендации по приобретению недостающих программно-аппаратных компонентов и построению данного конкретного частного облака.

Решения российских партнеров Microsoft

Так, компания «Астерос Консалтинг» предлагает решение AstroCloud Lite, предназначенное для создания инфраструктуры частных облаков в компаниях среднего бизнеса и включающее в себя наряду с ПО Microsoft еще и услуги специалистов «Астерос Консалтинга» по внедрению. Модули пакета System Center 2012 позволяют реализовать ключевые возможности частного облака, такие как автоматизация управления ресурсами, их динамическое распределение между приложениями, самообслуживание пользователей и выделение ресурсов по запросу. Облако AstroCloud Lite разворачивается за 10 рабочих дней. Существует и более полное предложение AstroCloud Premium, в рамках которого устанавливаются дополнительные средства управления и мониторинга, резервного копирования, ITSM и др. AstroCloud может развертываться как в продуктивной среде клиента, так и в «песочнице» — на специально выделенных мощностях, что позволяет тестировать прототип частного облака без внесения изменений в основную ИТ-инфраструктуру. Данное решение обеспечивает построение инфраструктуры частного облака для компаний малого и среднего бизнеса, в которых число пользователей не превышает 150 человек.

Облачное решение, предлагаемое компанией КРОК, позволяет управлять

гетерогенными виртуальными средами, построенными не только на базе ПО Microsoft, но и с использованием продуктов VMware и Citrix. Хотя из System Center 2012 можно управлять гипервизорами разных вендоров, «родные» пакеты управления для гипервизоров vCenter и XenCenter содержат отдельные функции, которые не доступны напрямую в System Center Virtual Machine Manager (VMM). В данном варианте System Center не замещает собой консоль управления соответствующего вендора, а скорее позволяет тем заказчикам, которые уже сделали определенные инвестиции в ПО VMware или Citrix и планируют использовать его в дальнейшем, консолидировать взгляд на всю свою инфраструктуру из единого инструмента.

Система управления сервисами Service Manager, входящая в состав System Center 2012, позволяет автоматизировать все аспекты ИТ-обслуживания бизнеса, а также благодаря прозрачному учету стоимости отдельных сервисов даёт возможность обосновывать суммарные затраты на ИТ. Все это позволяет оценивать реальный вклад ИТ в бизнес компании и на этой основе оптимизировать взаимодействие функциональных подразделений с ИТ-департаментом. Решение КРОК предназначено для компаний среднего и крупного бизнеса и не имеет отраслевой специфики.

Компания IBS специализируется на построении корпоративных, отраслевых и ведомственных облаков (G-Cloud) всех архитектурных уровней: от аппаратных решений, управляемой базовой инфраструктуры и виртуальной среды, включая DaaS (Desktop as a Service), до бизнес-приложений и сервисов. В ходе проекта IBS выполняет аудит существующей ИТ-инфраструктуры, эксплуатируемых приложений и используемых ИТ-услуг, собирает и анализирует технико-экономические требования по оптимизации и модернизации корпоративной ИТ-инфраструктуры и расширяет перечень облачных ИТ-услуг, формирует комплексный пакет моделей обслуживания и категорий ИТ-услуг, включая каталоги облачных сервисов и тарифные планы, разрабатывает проектную и эксплуатационную документацию. В процессе внедрения решаются вопросы информационной безопасности и проводится технологическая и отраслевая сертификация.

При построении частных облаков IBS активно использует интегрированные программно-аппаратные модульные решения FlexPod, предлагаемые альянсом Cisco и NetApp и включающие серверные лезвия, сетевые компоненты, систему хранения данных и системное программное обеспечение. IBS имеет в своем портфеле ряд готовых прикладных решений, предназначенных для эксплуатации в частном облаке. Облачные решения IBS ориентированы на использование в государственных организациях федерального и муниципального уровня, в отраслевых

регулирующих органах (министерствах, ведомствах) и на крупных коммерческих предприятиях.

Компания «Ай-Тек» одной из первых начала предлагать на российском рынке облачный сервис, который построен на технологиях Microsoft и Citrix и размещен в принадлежащем компании ЦОДе «ТрастИнфо». Иными словами, «Ай-Тек» создает для каждого заказчика свое частное облако, которое развертывается в режиме хостинга на программных и аппаратных ресурсах провайдера. Суть её облачного сервиса заключается в предоставлении конечным пользователям набора базовых приложений Microsoft для обеспечения повседневной офисной деятельности (Microsoft Office), корпоративных коммуникаций, безопасного хранения информации и совместной работы с корпоративными данными. Стоимость сервиса в расчете на одного пользователя варьируется в зависимости от предоставляемого набора приложений и составляет 100—200 долл. в месяц. К числу потенциальных заказчиков «Ай-Тек» относит средние компании со штатом 250—500 человек, крупные организации, имеющие территориально удаленные офисы, в которых нет возможности или необходимости развертывания собственной ИТ-инфраструктуры, подразделения средних и крупных предприятий, сотрудники которых нуждаются в мобильном доступе к корпоративным приложениям, а также предприятия, широко использующие аутсорсинговую модель привлечения трудовых ресурсов.

Компания «АйТи» наряду с услугами по развертыванию частных облаков предлагает дополнительные сервисы по управлению бизнес-приложениями, построенными на платформе «1С: Предприятие». С этой целью они разработали пакет управления 1С Application Server v8 Management Pack, который позволяет посредством System Center осуществлять мониторинг приложений «1С», исполняемых в виртуализированной среде, и отслеживать показатели эффективности их функционирования. В рамках специальной программы Deployment Days для организаций, заключивших с Microsoft корпоративные контракты Software Assurance, «АйТи» берет на себя установку Management Pack за пять дней.

Компания NVision Group предлагает комплексное облачное решение NCloud Microsoft Edition, включающее наряду с ПО Microsoft серверную стойку с четырнадцатью blade-серверами, а также систему хранения данных. В зависимости от потребностей заказчика NCloud Microsoft Edition поставляется с предустановленными и настроенными системами, такими как корпоративная почта, средства совместной работы, объединенные коммуникации, корпоративный портал и виртуальный рабочий стол. Отказоустойчивость решения обеспечивается за счет того, что каждое приложение развернуто в кластере из двух физических серверов. При построении инфраструктуры с нуля создание частного облака занимает не более месяца. Решение NCloud Microsoft Edition ориентировано на холдинговые структуры с парком машин не менее пятисот, преимущественно на промышленные предприятия, на финансовую отрасль, телеком и организации госсектора.

От ИТ-парка к ИТ-городу

Во время форума IBM “Современные перспективы преобразования и развития”, проходившего в середине ноября на Второй площадке Казанского ИТ-парка в Набережных Челнах, обозревателю PC Week/RE **Владимиру Митину**

ИНТЕРВЬЮ довелось побеседовать с заместителем директора “Технопарка в сфере высоких технологий” **Искандером Динисламовым**.

PC Week: Когда и с какой целью был создан ИТ-парк в городе Набережные Челны?

ИСКАНДЕР ДИНИСЛАМОВ: Торжественное открытие Второй площадки ИТ-парка в г. Набережные Челны состоялось 25 августа 2012. Площадка в Набережных Челнах является своего рода продолжением казанского ИТ-парка, построенного в 2009 г. в рамках государственной программы “Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий”. Управляющая компания для обоих площадок является государственным автономным учреждением, подведомственным Министерством информатизации и связи Республики Татарстан.

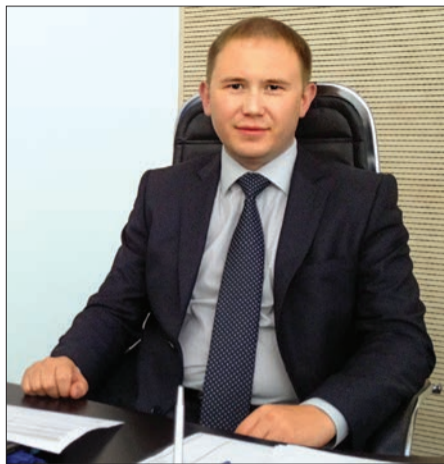
Общая площадь челнинской площадки составляет свыше 24 тыс. кв. метров. На этой площадке располагается не только бизнес-инкубатор, рассчитанный на 240 рабочих мест для сорока ИТ-стартапов, но и различная инфраструктура для обеспечения работы резидентов — переговорные



ИТ-парк в Набережных Челнах

комнаты, конференц-залы, кафе, столовая. Имеются также отделения банка, почты и прочие учреждения, необходимые для обеспечения бизнеса резидентов. Организованы высокоскоростные каналы связи с мощным дата-центром на казанской площадке ИТ-парка. Последний, кстати говоря, отличается не только серьезным размером (он рассчитан на 250 стоек), но и является одним из пяти российских дата-центров, сертифицированных согласно уровню надежности TIER III. Это подразумевает возможность замены компонентов инженерной инфраструктуры в горячем режиме, без остановки работы дата-центра и клиентского оборудования. Достигается это за счет резервирования компонентов инженерных систем: оборудования, каналов распределения электропитания и охлаждения. Если резиденту казанского или набережно-челнинского бизнес-инкубатора для реализации его идеи требуются серверные мощности, то он их получает. Причем бесплатно. Хотя сейчас дата-центр обслуживает не только резидентов, он доступен и используется внешними клиентами, это серьезная площадка с большим потенциалом.

В целом же обе площадки задуманы как базовые центры развития и поддержки компаний в сфере информационных технологий. Предположим, у вас есть идея, имеющая коммерческий потенциал. Но вы не знаете, как ее формализовать, представить инвесторам, как вести бухгалтерию, как выводить на рынок и так далее. Задача бизнес-инкубирования состоит в том, чтобы подхватить эту идею и помочь довести ее до коммерческой реализации. В Набережных Челнах бизнес-инкубатор практически по всем параметрам (площади, количеству рабочих мест и пр.) вдвое больше, чем в Казани.



Искандер Динисламов

Мы хотим обеспечить “бурление” ИТ-стартапов, т. е. сделать так, чтобы люди стремились стать предпринимателями в области высоких технологий. Пока же ряд исследований показывает, что в нашей стране многие молодые люди стремятся не к предпринимательству, связанному с определенными рисками, а к спокойной и высокооплачиваемой работе в госструктурах или больших корпорациях. И в этом видят свое будущее. Наша задача — стимулировать бизнес молодых. Кстати, уже два года подряд наш ИТ-парк признается лучшим по рейтингу Минкомсвязи РФ.

PC Week: Чем была вызвана необходимость открытия в Татарстане второго ИТ-парка?

И. Д.: Смотрите: когда в апреле 2010-го в казанском ИТ-парке был открыт бизнес-инкубатор, то заявок на места в этом инкубаторе было подано лишь немного больше, чем общее количество мест в нем. Через год количество заявок увеличилось почти в шесть раз и достигло уже 120. Стоит заметить, что значительно расширилась и география, заявки стали поступать со всей России, включая Москву, Петербург, Урал и другие регионы, а также из стран ближнего зарубежья. Эти заявки четыре раза в год рассматриваются приезжими экспертами. Они и решают, кому из заявителей предоставлять возможность пользоваться ресурсами ИТ-парка.

PC Week: Вы упомянули приезжающих экспертов. А откуда они приезжают?

И. Д.: Мы изначально решили, что команда экспертов должна постоянно обновляться. Поэтому мы приглашаем из разных регионов России представителей ИТ-парков, наукоградов, венчурных фондов и т. д. То есть людей, связанных с инновационным бизнесом, имеющих наметанный глаз и способных грамотно оценивать коммерческий потенциал различных идей. Хочу отметить, что наши технопарки открыты не только для жителей Татарстана, но и для всех граждан России. В настоящее время в них, в частности, работают команды из Уфы, Москвы, Йошкар-Олы, Ульяновска, Саратова и некоторых других городов нашей страны. Более того, некоторые члены этих команд меняют место жительства и переезжают к нам. При казанском технопарке есть небольшая гостиница, в которой резидент этого технопарка может снять однокомнатный номер (по сути представляющий собой однокомнатную квартиру-студию со всеми удобствами и гостиничными сервисами) за 18 тыс. руб. в месяц. Для семейных есть номера побольше, но они несколько дороже. Плюс этой гостиницы не только в том, что проживающие в ней люди избавлены от многих бытовых забот (в том числе по уборке квартиры и стирке постельного белья), но и в том, что они могут ходить на работу практически в домашних тапочках, затратив на “трансферт” лишь несколько минут времени. В набережно-челнинской площадке такой гостиницы пока нет, но рано или поздно она появится и там.

PC Week: Почему вторая площадка ИТ-парка была построена именно в Набережных Челнах?

И. Д.: Не только потому, что это второй по численности населения город республики. Здесь располагается Камский промышленный узел, выпускающий продукцию на 600 млрд. руб. в год и включающий КАМАЗ, “Форд-Соллерс”, ТАНЕКО, “Нижекамскнефтехим”, особую экономическую зону “Алабуга”, строящийся в Менделеевске завод “Аммоний” и многие другие промышленные предприятия, у которых есть деньги и которым нужны инновации. У стартапов денег нет, зато есть хорошие идеи. Наша задача — довести эти идеи до ума. Чтобы они были реализованы в виде конкретных проектов и в том числе работали на развитие реальной экономики.

PC Week: Чтобы у человека появились ИТ-идеи, он должен иметь соответствующее ИТ-образование. А откуда такие люди возьмутся в нужном количестве? Ведь считается, что в целом по стране среди школьников интерес к ИТ-специальностям падает.

И. Д.: Не берусь судить о том, как в данном отношении обстоят дела по стране в целом, но в Татарстане этот интерес растет. В том числе за счет того, что в республике создается (и практически уже создана) своего рода экосистема по подготовке ИТ-кадров. Уже много лет существует летний лагерь “Байтик”. Регулярно проводятся различные олимпиады, связанные с информационными технологиями, — для школьников, количество проектов растет с каждой сменой. В Казани с этого года действует ИТ-лицей интернатного типа для школьников 7-х—11-х классов. Есть и другие инициативы. Кроме того, два года тому назад при поддержке ИТ-парка в К(П)ФУ [Казанский (Приволжский) федеральный университет, ранее — Казан-



Иннополис. Проект

ский государственный университет. — Прим. ред.] создана Высшая школа информационных систем и технологий. В первый год ее существования было принято 40 студентов, а во второй — уже 170. Как видите, положительная динамика налицо. Что и свидетельствует о росте популярности информационных технологий в республике.

PC Week: Что можно сказать о стоимости ваших технопарков и сроках их окупаемости?

И. Д.: Вложения в челнинскую площадку были несколько ниже, чем в казанскую (общая площадь последней составляет 30 тыс. кв. метров). Дело в том, что в Казани очень существенная часть средств ушла на создание мощного дата-центра, который обслуживает не только резидентов ИТ-парка, но и ряд коммерческих предприятий. К примеру, его клиентом является КАМАЗ, который с 2012 года перестал наращивать собственные вычислительные мощности и пользуется услугами нашего дата-центра, — к концу этого года 64% инфраструктуры КАМАЗа будет размещено в ИТ-парке. Всего же клиентами нашего дата-центра в настоящее время являются свыше полусотни коммерческих предприятий. Пользуются его услугами и государственные структуры федерального и регионального уровней. Но резервы мощности у этого дата-центра еще есть.

Одним из основных показателей эффективности объекта инновационной инфраструктуры является бюджетная эффективность, то есть тот объем средств, который выращенные в нем компании вернут в бюджет в виде налогов. По нашим расчетам за 10 лет бюджеты всех уровней получат сумму, в три раза большую суммы ин-

вестиций. Что же касается текущих расходов, то на самоокупаемость казанский ИТ-парк перешел уже в прошлом году. И не только за счет предоставления услуг дата-центра (в нынешнем году доходы от этих услуг примерно вдвое превысили аналогичный показатель 2011-го). Ведь у технопарка есть ещё гостиница, где живут не только резиденты, и есть конференц-залы и прочая инфраструктура, которые можно использовать для проведения различных мероприятий.

Здесь необходимо добавить ещё вот что. У нас срок бизнес-инкубирования составляет один год. После этого успешные компании выходят из посевной стадии, привлекают деньги инвесторов и уже могут арендовать наши офисы не на льготных, а на обычных условиях. В качестве примера могу назвать команду, которая создала удоб-



ИТ-парк в Казани

ную Web-платформу для управления облачными сервисами “Startpack”. Это по сути “единое окно”, которое облегчает жизнь компаниям, которые пользуются SaaS-приложениями для бизнеса. Ещё есть команда школьников (15—16 лет), которая создает игрушки для простейших “досмартфонных” мобильных телефонов. Эти ребята зарабатывают до 120 тыс. рублей в месяц. Согласитесь, что для школьников это хорошие деньги. Примеры можно продолжить. Но вы и сами можете посмотреть на сайте ИТ-парка, чем занимаются наши стартапы.

PC Week: В каком направлении технопарки будут развиваться дальше?

И. Д.: Технопарки — это лишь место для работы. В планах республики — создание ИТ-города Иннополис (общей площадью около 1200 гектаров), который рассчитан на проживание 155 000 человек (60 000 ИТ-специалистов), с первым в России ИТ-университетом для 5000 студентов, а также со всеми условиями не только для работы, но и для полноценного отдыха. Да и вообще полноценной жизни. Место для этого ИТ-города уже выбрано (это берег реки Свияги в Верхнеуслонском муниципальном районе Республики Татарстан в 15 км от Казани, один из самых красивых и экологически чистых районов республики).

Идея проекта Иннополис зародилась в октябре 2010 г. Проектирование (создание мастер-плана) было поручено компании RSP Architects Planners & Engineers (Сингапур). Это, наверное, лучшая экспертиза в области создания подобных объектов. В мае нынешнего года в соответствии с промежуточными итогами проработки мастер-плана Иннополиса начато строительство первых подъездных автомобильных дорог к стартовой площадке строительства будущего инновационного города-спутника. В июне при участии премьер-министра России Д. А. Медведева на стартовой площадке строительства будущего города была проведена торжественная церемония закладки капсулы с посланием будущим жителям Иннополиса.

Совсем недавно (1 ноября) Дмитрий Медведев подписал постановление о создании в Татарстане особой экономической зоны “Иннополис”. Миссия Иннополиса сформулирована так: “Увеличение роли ИТ-сектора в ВВП России”. Стратегическая задача проекта — привлечение лучших ИТ-специалистов для создания новых продуктов в сфере информационных технологий.

PC Week: Спасибо за беседу.

Мобильные устройства Dell на базе Windows 8

ВЛАДИМИР МИТИН

В декабре компания Dell представила в Москве мобильные компьютеры, работающие под управлением Windows 8. Все они — планшет Latitude 10, ультрабук-трансформер XPS 12, а также ультрабуки Inspiron 5523 и Latitude 6430u — выполнены на базе мобильных процессоров Intel.

Ультрабук-трансформер Dell XPS 12

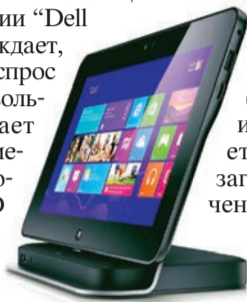
Ультрабук-трансформер XPS 12 уже доступен в нашей стране по цене от 56 990 руб. в зависимости от комплектации. Менеджер по продукции “Dell России” Денис Минов утверждает, что на отечественном рынке спрос на XPS 12, несмотря на его довольно высокую цену, превышает предложение. При этом он отмечает, что данное устройство соответствует концепции BYOD (“принеси свое собственное устройство”).

В XPS 12, считают в Dell, удалось совместить мощность и функциональность ноутбука с удобством планшетного ПК. Его поворотный сенсорный дисплей с диагональю 12,5 дюйма и яркостью 400 нит поддерживает разрешение экрана Full HD (1920×1080).

Дисплей выполнен по безрамочной технологии и имеет высококачественное защитное покрытие Gorilla Glass ETEd. Подсветка клавиатуры и большой удобный тачпад создают комфортные условия для работы при любом освещении. При этом, как утверждают разработчики, шестиеlementный аккумулятор способен

обеспечивать работу Dell XPS 12 в течение восьми часов.

Устройство отличается тонким (толщиной от 8 до 20 мм) корпусом из алюминия и углеродного волокна, благодаря чему его масса составляет всего 1,4 кг, а углеродное основание препятствует сильному нагреванию корпуса. По своим техническим параметрам этот изящный ультрабук-трансформер не уступает классическим ноутбукам, так как оснащен мощными процессорами Intel Core i5 или i7, большой оперативной памятью DDR3 (4 или 8 Гб), а также быстрыми SSD-дисками емкостью до 512 Гб. Кроме того, в XPS 12 используются технологии Intel Smart Connect (поддерживает функции связи) и Intel Rapid Start (обеспечивает практически моментальную загрузку устройства после включения). В качестве опций можно приобрести док-станцию Tagus SuperSpeed USB 3.0, переходник с USB 3.0 на Ethernet и другие аксессуары.



Функциональные возможности Dell Latitude 10 могут быть расширены посредством док-станции

Ультрабук Dell Inspiron 5523

Inspiron 5523 (диагональ экрана 15,6 дюйма; разрешение обычного или сенсорного экрана 1366×768; масса 2,17 кг; алюминиевый корпус, встроенный оптический привод, подсветка клавиатуры; до 7 часов автономной работы) позиционируется как “устройство для развлечений в пути”. Хотя понятно, что пользоваться им можно не только в дороге. В этой модели (ориентировочная цена — от 50 тыс. руб.) также используются технологии Intel Smart Response, Rapid Start и Smart Connect.

Объем оперативной памяти — до 8 Гб, емкость диска — до 500 Гб. Время автономной работы устройства (от аккумулятора емкостью 44 Вт·ч) — до семи часов.

Inspiron 5523 появится в продаже в следующем декабре.

Ультрабук Dell Latitude 6430u

Latitude 6430u (масса 1,69 кг; диагональ экрана 14 дюймов, толщина корпуса из магниевого сплава 20,9 мм, клавиатура с защитой от пролитой жидкости) адресован мобильным профессионалам. Разработчики утверждают, что этот ультрабук прошел испытания по 16 процедурам военного стандарта MIL-STD-810G.

Время автономной работы устройства (от шестиеlementного аккумулятора) — до 10 часов. Возможны два варианта 14-дюймового экрана с WLED-подсветкой: либо с разрешением HD (1366×768), либо HD+ (1600×900). Поддерживаются технологии Intel Smart Connect и Rapid Start. Ожидается, что для этого ноутбука будет разработана беспроводная док-станция. Опционально данный ноутбук может быть оснащен считывателем смарт-карт и сканером отпечатков пальцев.

Latitude 6430u появится в продаже в январе будущего года.

Windows-планшет Dell Latitude 10

Бизнес-планшет Latitude 10 (масса 658 г; 10,1-дюймовая IPS-матрица с разрешением 1366×768, защищенная стеклом Corning Gorilla Glass и понимающая 10-пальцевые касания) будет предлагаться в трех вариантах: Essentials (базовый функционал для работы и обмена информацией); Standard (более богатый функционал и набор конфигураций для

повышения продуктивности работы); Enhanced Security (модель с усиленными функциями безопасности). Все варианты выполнены на базе процессора Intel Atom Z2760 и поддерживают технологию Intel Burst. Объем встроенной оперативной памяти — 2 Гб DDR2 (800 МГц), емкость SSD-накопителя — до 128 Гб.



Денис Минов демонстрирует процесс превращения ультрабука-трансформера Dell XPS 12

Latitude 10 имеет съемную батарею емкостью 30 или 60 Вт·ч. Имеются две камеры: основная (8 Мп) и фронтальная (2 Мп).

Для работы с этим устройством в офисе разработана док-станция, имеющая четыре порта USB 2.0, HDMI-порт, аудиовыход. Эта же док-станция может играть роль зарядного устройства. Впрочем, USB- и аудиоразъемы есть и на самих планшетах. На моделях Standard и Enhanced Security имеются также разъемы mini-HDMI. Толщина моделей Essentials и Standard — 10,5 мм. Модель Enhanced Security чуть толще (13,44 мм), поскольку она включает считыватель смарт-карт. Длина и ширина всех трех моделей одинакова: 274 и 176,6 мм соответственно.

В продаже Latitude 10 появится в январе нового года.

МАЛЕНЬКИЕ, НО ВЫНОСЛИВЫЕ



Маленькие, но выносливые.

Высокая производительность и надежность являются ключевыми факторами для сокращения расходов на любом уровне. Принтеры и многофункциональные устройства линейки FS-1060DN – FS-1125MFP на базе технологии ECOSYS имеют компактные размеры, но отличаются выносливостью и надежностью. Компоненты устройств, изготовленные из долговечных материалов, не нуждаются в частой замене, что позволяет не только сэкономить время и сократить расходы на техническое обслуживание, но и снизить вредное воздействие на окружающую среду. Большая часть ассортимента оснащена встроенными средствами поддержки их совместного использования пользователями, что обеспечивает дополнительное сокращение затрат. Компактный дизайн устройств позволяет разместить их в любом офисе, а благодаря бесшумному режиму работы (Quiet Mode*) Вы вообще можете не заметить их присутствия. Дополнительными особенностями устройств являются скорость печати до 25 страниц в минуту, качество печати 1200 точек на дюйм и складная кассета для бумаги на 250 листов.

Таким образом, эти устройства станут надежными помощниками Вашего бизнеса и достойными защитниками окружающей среды.

Для получения подробной информации, посетите наш сайт в Интернете: www.smallbut tough.com/ru
KYOCERA Document Solutions Russia—Тел.: +7(495) 741 0004—www.kyoceradocumentsolutions.ru
KYOCERA Document Solutions Inc.—www.kyoceradocumentsolutions.com



* бесшумный режим

KYOCERA
Document Solutions

Раздельный учет в "КазМунайГазе"

Подобности реализации одного из первых в СНГ крупных проектов в нефтяной отрасли на основе аналитических инструментов компании SAS, выполненного на казахстанском предприятии "Разведка Добыча «КазМунайГаз»", вызвали большой интерес на прошедшей в октябре в Москве конференции SAS Forum Russia 2012. С директором департамента бюджетирования и экономического анализа "РД КазМунайГаз" Бериком Турмаганбетовым беседовал научный редактор PC Week/RE Сергей Свищев.

PC Week: Что представляет собой ваше предприятие? Какие информационные системы используются для управления им?

БЕРИК ТУРМАГАНБЕТОВ: Наше предприятие входит в состав холдинга "КазМунайГаз" и является крупнейшим в Казахстане игроком на рынке разведки и добычи углеводородов. Объем добычи составляет более 12 млн. тонн нефти в год, что эквивалентно чистому годовому доходу примерно 1,5 млрд. долл. на консолидированном уровне. На основном производстве занято 20 тыс. человек. Начиная с 2006 г. акции "Разведки Добычи «КазМунайГаз»" котируются на лондонской фондовой бирже. Основным производственным объектом предприятия является скважина, эксплуатационный фонд скважин на сегодняшний день составляет более 7000 скважин.

Что касается информационных систем, то для финансового и бухгалтерского учета, а также управления ресурсами у нас уже давно используется система SAP ERP. Кроме того, развернут построенный на СУБД Oracle "Территориальный банк данных" (ТБД), в котором консолидируется вся информация о поскважинной добыче, простоях скважин и вызвавших их причинах, геолого-технических и организационно-технических мероприятиях. Часть данных поступает в ТБД непосредственно с оборудования скважин, а остальные (например, о проведенных осмотрах или ремонтах) вводятся вручную из первичных документов. Геологоразведочные подразделения используют специализированное ПО для решения своих задач, таких как гидродинамическое моделирование пластов. Для расчета эффективности каждой скважины и раздельного учета активов мы используем решение SAS, и названное мной ERP-система и ТБД являются для него источниками данных. Говоря о раздельном учете активов, мы имеем в виду в первую



Берик Турмаганбетов

очередь скважины, хотя указанная методология применяется и ко всем остальным активам предприятия.

PC Week: Что такое раздельный учет? Какие средства необходимы для его реализации? Почему руководство компании решило реализовать этот проект?

Б. Т.: Хочу подчеркнуть, что речь здесь идет не о бухгалтерском или финансовом, а об управленческом учете, цель которого — понимание того, насколько эффективно используются все наши активы, в первую очередь скважины. Другими словами, благодаря ему мы видим, сколько нефти добывается на каждой конкретной скважине и каковы затраты (как прямые, так и косвенные) на ее эксплуатацию. Говоря о раздельном учете, мы делаем акцент на том, что контролируются не валовые показатели по тем или иным направлениям деятельности, а детальная информация по каждому конкретному объекту. В частности, в отчете о прибылях и убытках мы можем видеть не только показатели всего предприятия или его отдельных подразделений, но и подробные расшифровки по каждому производственному активу.

Прежде чем говорить о средствах, хотел бы подчеркнуть, что в первую очередь необходимо, чтобы понимание проблемы и желание ее решать было у менеджеров компании. У нашего руководства была настоятельная потребность увидеть полную картину работы компании, структуру ее доходов и расходов, варианты оптимизации и совершенствования бизнеса.

Раздельный учет, реализованный по модели Activity-Based Costing, позволяет получить такую комплексную информацию.

PC Week: Какова стратегическая цель вооружения вашей компании методологией и инструментами Activity Based Costing?

Б. Т.: Первая и очевидная цель — повышение качества оперативного контроля и управления. В то же время в стратегическом плане для компании очень важно иметь в своем распоряжении инструмент, роль которого неоспорима в кризисных условиях. К примеру, что необходимо предпринять, если цена нефти на рынке опустится ниже определенной величины? Какие скважины имеет смысл остановить, законсервировать или вывести из эксплуатации? От оперативного ответа на подобные вопросы может зависеть не только экономическое положение предприятия, но и его выживание.

PC Week: Использовались ли на вашем предприятии программные продукты SAS до этого?

Б. Т.: Нет, SAS Activity Based Management (ABM) — это первый продукт SAS, внедренный в "КазМунайГазе". И прежде чем остановить свой выбор на нем, мы проделали большую предварительную работу по подготовке и проведению открытого конкурса. В нем участвовал целый ряд известных вендоров, включая IBM (с продуктом Cognos), Oracle (Hyperion) и SAP (Business Objects), которым было предложено построить демонстрационную модель раздельного учета для нашего предприятия на примере одного реального нефтегазодобывающего управления (НГДУ), эксплуатирующего несколько десятков скважин. Разумеется, мы проводили дополнительно собственный анализ вендоров и их продуктов, но при этом у нас не было возможности познакомиться с уже внедренными аналогичными решениями на предприятиях нефтегазовой отрасли в странах СНГ. Наш проект является в этом смысле пока уникальным и единственным.

PC Week: Потребовалось ли существенное техническое перевооружение для развертывания системы SAS? Каковы были основные трудности и статьи расхода в этом проекте?

Б. Т.: Существенных изменений в ИТ-инфраструктуре нашего предприятия при внедрении решения не потребовалось: если какое-то оборудование и пришлось докупать, то затраты на это в общем бюджете проекта были незначительными. Основные затраты времени и ресурсов были

связаны с построением адекватной методики и модели учета, а также с обучением и подключением к работе в системе более сотни сотрудников нашего предприятия. В целом на реализацию этого проекта ушло около трех лет.

PC Week: Какими силами он выполнялся? Исходя из годичного опыта работы с системой, насколько быстро такой проект окупается?

Б. Т.: В роли генерального подрядчика в этом проекте выступало представительство SAS в странах СНГ, доработкой системы SAP ERP занималась казахстанская компания ERP Service, дополнительную настройку ТБД выполнила KazInfoSystems. В развертывании решений SAS участвовали казахстанская компания ISTP (разработка модели) и российская фирма "Ирбикон" (проектирование подсистемы отчетности). От каждой из этих компаний для участия в проекте было делегировано пять-шесть специалистов. В "Разведке Добычи «КазМунайГаз»" действовала рабочая группа, включающая руководителей и сотрудников структурных подразделений, также общей численностью пять-шесть человек.

PC Week: Исходя из годичного опыта работы с системой, насколько быстро такой проект окупается?

Б. Т.: Вопрос об окупаемости с самого начала не ставился. Такая система нужна была руководству для принятия оптимальных управленческих решений, и ее ценность для предприятия у нас не вызывает сомнений. Оценить ее реальную экономическую эффективность и окупаемость на текущем этапе очень непросто, поскольку сначала необходимо провести определенные изменения в бизнес-процессах, принять корректирующие меры, а это не происходит быстро и зависит от множества факторов и обстоятельств.

PC Week: Не могли бы вы привести реальные примеры избыточных статей затрат или неэффективных операций, которые помогла выявить внедренная система?

Б. Т.: Прежде всего, открылась полная картина затрат по всем объектам учета, которая помогает повышать качество управления ими. Для каждого руководителя подразделения картина на его участке в общих чертах была известна и ранее, но многие детали оставались скрытыми. Сейчас этих проблем нет. Кроме того, для высшего руководства весьма удивительными оказались результаты работы отдельных скважин из разных НГДУ не сами по себе, а в сопоставлении с аналогичными объектами из других подразделений, представленные в сводном отчете по всему предприятию.

PC Week: Спасибо за беседу.

Есть ли у вашей команды правильный настрой?

ДАН РОБЕРТС

Для многих директоров по ИТ обеспечение высокого качества обслуживания — не особо приятная и легкая задача. Сегодня, когда компаниям особенно нужны технологии (а новые технологии появляются чуть ли не ежедневно), внутренние ИТ-службы не всегда являются их единственным поставщиком. Компания выберет такого поставщика, который сможет обеспечить наиболее быстрое, четкое и оптимальное с точки зрения затрат обслуживание.

Способность предоставлять устойчивый уровень обслуживания может стать решающим фактором, от которого зависит, пройдет ли внутренняя ИТ-служба отбор. Фактически обслуживание клиентов — основа создания новой производительной культуры, предполагающей высокий уровень доверия с их стороны и позволяющей ИТ-отделу стать неотъемлемой частью бизнеса.

Но высокий уровень обслуживания не возникает на пустом месте. Это не означает, что надо для всех быть "швецом,

жнецом и на дуде игрецом" или торопиться в первую очередь обслужить самых требовательных и настойчивых клиентов; нельзя обслуживать "по знакомству", основываясь на личных связях или дружбе некоторых ИТ-сотрудников с отдельными пользователями. Нет, сервис должен основываться на определенном видении, которое связывает воедино ИТ-службу и распространяется на всю компанию.

Пять способов развить правильное мышление относительно ИТ-сервисов

Чтобы сформировать это видение, директору по ИТ следует разработать сервисную стратегию, которая позволит воспитать у ИТ-персонала мышление, ориентированное на клиента, и вдохновить развитие культуры обслуживания. Приведем пять критически важных для разработки успешной стратегии принципов, которые пригодятся СЮ.

1. Вы должны сами представлять, что такое "высококачественный сервис". Хо-

роший сервис начинается там, где понимают цели клиента, видят, какие проблемы вызывают у него беспокойство, и неравнодушно относятся к этим проблемам. А такой подход требует полной самоотдачи при взаимодействии с клиентами.

Вот что необходимо для обслуживания высокого качества:

- искренность;
- оперативное и вежливое решение проблем;
- стремление понять потребности клиента;
- максимум содействия решению проблемы;
- конструктивный подход к решению вопросов.

Если вы будете действовать в соответствии с данными положениями, ваш клиент уйдет с мыслью: "Мне действительно нравится работать с этими людьми!"

2. Воспитывайте коллективистское мышление. Обслуживание клиентов — это командная игра, и в ней правильный пас

или отлаженная тренером схема игры намного важнее, чем наличие в команде ИТ-звезды. Чем больше команда зависит от одного игрока, тем меньше шансов на победу. Коллективистское мышление важно на нескольких уровнях. Во-первых, сама ИТ-служба должна быть объединенной, чтобы работать слаженно и эффективно. Учитывая сложность и переменчивость отрасли технологий, единственный шанс добиться успеха — это упразднить разрозненные ячейки и создать единую, слаженную и многофункциональную команду. Когда бизнесу будет обеспечен высокий уровень обслуживания со стороны всех членов команды, отношение к ней станет лояльным и доверительным. Нужно, чтобы ИТ-служба чувствовала себя в одной связке с бизнес-подразделениями, чтобы она отказалась от противопоставления "мы и они", характерного для многих ИТ-подразделений. ИТ-служба и бизнес-подразделения — это стороны одного общества, для которого важно высокое качество работы.

3. Научитесь правильно относиться к жалобам. Представьте, что у вас абсолютно отсутствуют эмоции и вы просто услы-

Нужно ли управлять лицензиями?

Любая компания в ходе развития бизнеса обычно расширяет ИТ-инфраструктуру, приобретая программное и аппаратное обеспечение. Но далеко не всегда такие закупки выполняются согласованно. Зачастую этим занимаются отдельные подразделения, филиалы и дочерние структуры. Поэтому рано или поздно наступает момент, когда уследить за разрозненными и неструктурированными программными активами оказывается практически невозможно и возникает необходимость автоматизировать этот процесс с помощью системы управления лицензиями.

Потребность в упорядочивании

Именно с такой ситуацией столкнулась «Группа Е4» — вертикально-интегрированная инжиниринговая компания (ЕРС (М)-контрактор). В ее состав входят крупнейшие предприятия энергетической отрасли, включая проектные институты, строительно-монтажные организации, производителей технологического оборудования. Холдинг осуществляет свою деятельность на территории Центрального, Северо-Западного, Южного, Сибирского и Дальневосточного округов и за рубежом.

«Каждое наше предприятие владеет десятками и сотнями лицензионных контрактов различных вендоров, которые нужно учитывать. А если к этому добавить коммуникации с поставщиками и контракты на поддержку, то получится действительно масштабная картина», — рассказал Вадим Гавриленков, Директор департамента ИТ компании «Группа Е4».

Такая ситуация типична для многих предприятий. Нужно управлять процессами приобретения и эксплуатации, чтобы понимать, какое ПО находится в собственности и какое используется. Это необходимо для минимизации ответственности, связанной с внешним аудитом, и снижения затрат, возникающих из-за того, что сотрудники не желают отказываться от софта, даже если они им не пользуются, поставщики усложняют процесс лицензирования, предлагая различные пакеты и программные комплексы со сложными финансовыми условиями, а сами предприятия приобретают лицензии на ПО с дублирующими функциями.

Из-за этого выполнять учет лицензий вручную становится практически невозможно. Именно так обстояли дела в «Группе Е4». По словам Вадима Гавриленкова, раньше все процессы, связанные с управлением программными активами, имели точечный и рутинный характер: «Мы собирали информацию о по-



Вадим Гавриленков

требностях на местах, проверяли её, сравнивали, выверяли, тратили огромное количество времени на управление неуправляемым».

В конце концов компания поняла, что если этой проблеме не уделять достаточно внимания, то помимо правовых рисков будут постоянно увеличиваться затраты, и решила превратить эпизодически возникающие задачи по актуализации ПО в непрерывный процесс управления лицензиями. «Мы осознали, что это хорошая область для экономии с помощью службы ИТ, и инициировали проект по управлению программными активами — Software Asset Management, SAM», — отметил Вадим Гавриленков.

Выбор решения

SAM — это методология управления программными активами на всем их жизненном цикле, которая включает учет прав использования ПО, инвентаризацию программных и аппаратных активов, сверку закупленных лицензий и установленного ПО и многое другое — от определения потребностей и закупки до вывода из эксплуатации.

Методология SAM так или иначе реализована в различных программных продуктах, и перед компанией «Группа Е4» встал задача выбора подходящего продукта. «Мы рассматривали решения как российских, так и западных вендоров, сравнивали их, а некоторые даже пилотировали. В конечном итоге выбрали решение СУЛ компании «АйТи», — рассказал Вадим Гавриленков. — Определяющими стали следующие факторы: во-первых, это вертикальное решение на базе системы System Center Configuration Manager фирмы Microsoft, которая у нас уже была внедрена, а во-вторых, в СУЛ реализована четкая политика поддержки новых версий правил лицензирования и решения в целом».

СУЛ (система управления лицензиями) компании «АйТи» представляет собой плагин для Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM), который позволяет с помощью базы данных Configurations Manager строить набор отчетов, необходимых для принятия управленческих решений. Система автоматизирует процессы учета лицензионной информации и управления, включая:

- идентификацию ПО (распознается более 800 тыс. приложений разных производителей);

- учет всей лицензионной информации, сопоставление данных об установленном ПО с данными о наличии лицензий (поддерживаются самые разные схемы лицензирования вендоров и сложные организационные структуры предприятий);

- полный спектр функций отчетности (поставляется набор из двадцати с лишним отчетов, разбитых на категории);

- интеграция СУЛ с другими приложениями по различным сценариям (интеграция на уровне пользовательского интерфейса, на уровне данных, на уровне процедур).

СУЛ работает со всеми версиями базовой системы — SCCM 2007 и SCCM 2012. Это оказалось важным для «Группы Е4», так как сейчас она рассматривает возможность перехода на версию SCCM 2012.

Кроме того, СУЛ позволяет управлять лицензиями не только на ПО для компьютеров, но и для оборудования, поскольку в этом смысле никакой разницы между управлением программными и аппаратными лицензиями нет. Учитываются и специальные условия лицензирования экземпляров в виртуальной среде. При этом поддерживаются платформы VMware и Microsoft Hyper-V.

Внедрение, затраты и результаты

По оценке «АйТи», в среднем сроки развертывания типового проекта СУЛ составляют от трех недель до трех месяцев, включая обследование, проектирование, внедрение, опытную эксплуатацию, последующий консалтинг, причем временные рамки не растягиваются в тех случаях, когда заказчик имеет большое количество рабочих станций, так как все клиенты устанавливаются автоматически и параллельно по времени.

В компании «Группа Е4» специалисты «АйТи» при поддержке Microsoft развернули систему за один месяц и провели инвентаризацию. «И это учитывая огромное количество пользователей и всё разнообразие установленных на компьютерах ли-

цензий. Причём помимо стандартных процедур обследования, проектирования, внедрения и опытной эксплуатации нам потребовалась адаптация системы под специфику нашей компании. Но дополнительно обучать сотрудников, отвечающих за поддержку СУЛ и SCCM, не пришлось, поскольку система обладает интуитивно понятным интерфейсом и поддерживать функционал не представляет особого труда», — рассказал Вадим Гавриленков.

Что касается затрат на внедрение СУЛ, то они сильно зависят от специфики работы компании и состоят из стоимости:

- лицензий самого ПО СУЛ (определяется количеством имеющихся в компании рабочих станций и серверов);

- работ специалистов «АйТи» (обследование, проектирование, разработка регламентов и другой проектной документации, внедрение, обучение);

- лицензий на Microsoft SCCM (включая SQL-сервер).

Если в компании уже имеется System Center, то общая стоимость решения значительно сокращается. К тому же расходы на внедрение СУЛ быстро окупаются благодаря выявлению многочисленных возможностей для сокращения затрат на лицензирование.

В процессе управления лицензиями немало нюансов, и компаниям зачастую бывает нелегко разобраться с ними. В таких случаях на помощь приходят специалисты «АйТи». «В рамках гарантийной поддержки мы получаем консультации по работе с системой, например, при возникновении сложных или спорных моментов, а также обновление функциональных модулей СУЛ», — отметил Вадим Гавриленков.

Рассказывая о результатах проекта, он выделил целый ряд полученных преимуществ: «Во время аудита продуктов Microsoft ИТ-специалисты были избавлены от кропотливых и трудоемких процедур ручной инвентаризации лицензий и программного обеспечения, а сам процесс занял минимум времени. По результатам аудита ПО были проведены мероприятия по приведению установок ПО в соответствие с закупленными лицензиями. С целью дальнейшей оптимизации использования лицензий выполняется мониторинг реального использования ПО. Кроме того, после обучения наши сотрудники стали успешнее применять и базовые возможности SCCM. В частности, мы значительно сократили трудозатраты на управление корпоративным ПО на рабочих местах, начав использовать виртуализацию приложений (App-V). В целом внедрение системы управления лицензиями позволило нам четко спланировать ИТ-бюджет следующего периода и подготовиться к перезаключению контракта с Microsoft».

► шали жалобы, обратившие ваше внимание на информацию, которую иначе вы не заметили бы и которая позволяет вам предпринять действия до того, как ситуация ухудшится. Нередко жалобы — это основной способ коммуникации с вашими клиентами, следовательно, вы должны поощрять их за это. Жалобы — ваш шанс научиться большему, устранить недостатки. Чтобы интерпретировать жалобы в конструктивном ключе, нужно развить новый способ реагирования на них, который включает в себя четыре шага:

- поблагодарите человека за жалобу;
- постарайтесь выяснить подробнее, что пошло не так;
- извинитесь за причиненные неудобства;
- спросите, как можно помочь.

4. **Учитывайте каждый случай взаимодействия с клиентом.** Когда дело касается предоставления высококачественного

сервиса, каждое впечатление много значит. Такие случаи взаимодействия часто называют «моментами истины»: клиент составляет мнение — положительное либо отрицательное — о том, как работает ИТ-служба. В ИТ-подразделении среднего размера такие «моменты истины» случаются сотни и тысячи раз. Момент истины может заключаться в том, каким тоном с ним разговаривают, или, например, в жестикюляции. Моменты истины могут работать на пользу или во вред ИТ-подразделению. Даже всего один негативный опыт может испортить впечатление о работе ИТ-персонала, а вот для того, чтобы поправить дело, согласно отраслевой статистике потребуются двенадцать случаев позитивного взаимодействия. Если вы будете рассматривать обслуживание клиентов через призму моментов истины, то сможете понять, какой опыт получают клиенты от общения с

ИТ-организацией, и предпринять некоторые шаги, которые в итоге могут много значить для успеха компании.

5. **Рассматривайте обслуживание как стратегию.** Если отдельные сотрудники могут предложить клиентам высокий уровень обслуживания, этого еще недостаточно. Нужно сделать так, чтобы весь ИТ-отдел пережил культурную трансформацию. ИТ-руководителю надо не только осознать, что очень важно разработать стратегию обслуживания клиентов, но и донести эту стратегию до сотрудников и убедить, что все они ей следуют.

- Никогда не упускайте тему сервиса из своего внимания. ИТ-руководители, желающие построить и поддерживать высокую культуру обслуживания, должны постоянно говорить об этом, упоминать на совещаниях, в новостной рассылке, в презентациях и в рамках оценки работы отдела.

- Ясно определите уровень обслуживания. ИТ-служба не должна предоставлять одинаковый уровень сервиса всем клиентам. Осмыслите стратегически, как можно определить различные уровни обслуживания, и решите, как использовать эти уровни в соответствии с потребностями и ожиданиями клиентов. Поймите ожидания клиента и сконцентрируйтесь на том, как соответствовать им.

- Подключите клиентов к процессу повышения культуры обслуживания. Стратегия обслуживания будет успешна только в том случае, если сотрудники сумеют увидеть ситуацию глазами клиента. Вовлеките клиентов в процесс — попросите их поделиться мнением об ИТ-сервисе. Это может быть неприятно, но в итоге лучше, если ИТ-служба примет шаги для решения проблемы, нежели если клиент поделится своим мнением с другими клиентами.

«РСК Торнадо» —



МиниЦОД на базе архитектуры «РСК Торнадо»
в Росгидромете, Федеральной службе по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды РФ

**Суперкомпьютерный комплекс на базе архитектуры
«РСК Торнадо»** в Южно-Уральском государственном
университете, Челябинск



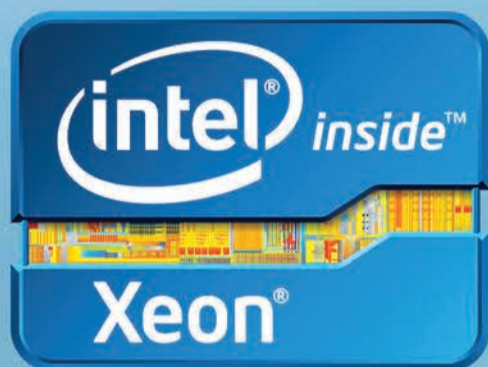
**Группа компаний РСК, ведущий в России и СНГ
интегратор полного цикла ИРС-решений
нового поколения**

Москва, Кутузовский проспект, 36, стр. 23.
Тел.: (495) 640-31-07,
email: HQ@rsc-tech.ru, www.rscgroup.ru

Корпорация Intel© 2012 г. Все права защищены. Intel, логотипы Intel и Intel Inside, Xeon и Intel Xeon Phi являются товарными знаками корпорации Intel.

– Вашему ЦОД

Передовая энергоэффективная масштабируемая архитектура



Энергоэффективность и плотность:

- Жидкостное охлаждение для стандартных серверных плат и процессоров (вкл. Intel)
- Лучший в индустрии показатель PUE 1,06 → низкая стоимость владения (TCO)
- Высокая вычислительная плотность → 181 TFLOPS на одну стойку
- Максимальная производительность с процессором Intel® Xeon® E5-2690

Масштабируемость и готовность к расширению:

- От миниЦОД до суперкомпьютера уровня десятков PFLOPS
- Выдающаяся вычислительная эффективность: 92% на тесте LINPACK с Intel® Turbo Boost
- До 256 ГБ ОЗУ на каждом узле, поддержка процессоров с термопакетом 150 Вт (TDP)
- Решение с новейшими сопроцессорами Intel® Xeon Phi™

Проверено на практике во многих проектах:

- Системы РСК с жидкостным охлаждением работают у заказчиков с 2009 г.
- #1 — самый энергоэффективный кластер в России согласно рейтингу Green500*
- Более 5 800 000 кВт*ч электроэнергии уже сэкономлено благодаря использованию систем РСК с жидкостным охлаждением**

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА САЙТЕ WWW.RSCGROUP.RU

*согласно рейтингам Top500 и Green500 (ноябрь 2012 г.). Без GPU.

**посчитано суммарное количество часов для каждого узла с жидкостным охлаждением, инсталированным РСК у заказчиков

и Intel в США и других странах. Другие наименования и товарные знаки являются собственностью своих законных владельцев.

Переходя на облачные сервисы

ТОНИ КОНЦЕР

Когда Джон Сирокко, ИТ-директор компании Kegworks, специализирующейся на интернет-торговле оборудованием и аксессуарами для баров, начал искать подходящую ERP-систему, он не стал действовать в соответствии с правилами производителей таких систем. Вместо того чтобы изучать предложения, доступные на рынке, он заставил рынок изучать предложения Kegworks.

Работая с присущим малому бизнесу энтузиазмом, Сирокко составил список требований, в котором четко указывалось, что необходимым условием подачи заявки на тендер должна быть возможность полной реализации всей необходимой функциональности, включая прежде всего требование Kegworks по созданию бизнес-правил вокруг существующей системы заказа продукции.

“Мы говорили о том, что мы хотим увидеть у поставщиков, а не просили показать, что у них есть”, — вспоминает Сирокко. Из SaaS-провайдеров только один — NetSuite — подал заявку на тендер. И хотя в финале четыре компании пытались продемонстрировать свою способность выполнить как минимум пятнадцать из трехсот сформулированных требований, именно NetSuite вышел в итоге победителем со своим набором облачных бизнес-приложений.

Надо сказать, что Сирокко не искал специально именно SaaS-решение, однако его опыт подтверждает, что имея дело с провайдерами облачных услуг, не стоит принимать их предложения в том виде, как они изначально сформулированы. “Вам нужно определить, какие именно из ключевых требований вашей компании являются принципиально необходимыми, и убедиться, что продавец в состоянии их выполнить”, — продолжает Сирокко.

Растущее стремление ИТ-департаментов всех форм и размеров ко все более ши-

рокому переходу на расположенные в облаке ИТ-сервисы изменяет взгляд корпоративных клиентов на их цели в области технологии. Именуемая иногда как “Everything as a Service” (EaaS, “Всё как сервис”), коллекция облачных сервисов SaaS, PaaS и IaaS может предоставить целый букет бизнес-преимуществ тем, кто выберет эти сервисы.

Перенос ИТ-ресурсов в облачные сервисы таит множество потенциальных угроз, и ИТ-эксперты предлагают различные способы минимизации любых возможных проблем.

Но такая тенденция генерирует и длинный список возможных проблем, требующий от лиц, принимающих решения в области ИТ, тщательно всё обдумать, прежде чем присоединиться к неопитам. Эти проблемы простираются от плохо сформулированных контрактов и сложных шагов по управлению изменениями до вопросов ценообразования и опасений по поводу безопасности и переносимости данных.

Эти проблемы могут быть связаны с тем, что компании начинают внедрение облачных технологий, не обеспечив полной готовности к этому шагу, а также и с недостатками самих продуктов, считает Джефф Маскарелла, исполнительный вице-президент ИТ-практики в консалтинговой фирме NPI, специализирующейся на управлении расходами. Подобно Сирокко, он настоятельно рекомендует всем заказчикам составить полную картину своих требований и возможностей поставщиков и только после этого подписывать контракт.

“Ситуация отличается от процесса закупки и запуска в работу, например, серверов, когда плохо работающий сервер просто заменяется на аналогичный, — поясняет Маскарелла. — Вы оказываетесь в полной зависимости от сторонней организации, которая берет на себя выполнение всех необходимых вам работ, поэтому на вас ложится обязанность полностью определить, какие задачи вы хотите возложить на сервисного подрядчика”.

Это означает, что условия контракта с подрядчиком должны быть составлены таким образом, чтобы получатель услуг мог в любое время прекратить действие сервисного контракта и с помощью провайдера перенести данные к новому партнеру. Маскарелла добавляет, что в настоящее время большинство провайдеров услуг доброжелательно подходят к заключению таких сервисных договоров, предлагая заранее составленные шаблоны контрактов с набором базовых гарантий по обеспечению сервиса, однако если у компании имеются некие уникальные требования, она должна быть в состоянии сформулировать их и убедиться в том, что они нашли свое отражение в обсуждаемом договоре.

На полной скорости — в облака

Изучив достоинства и недостатки облачных сервисов, Kegworks взяла быстрый старт в этом направлении. Внедрив два года назад платформу NetSuite, компания перешла с Microsoft Exchange на сетевой сервис Google Apps for Business, а все свои важнейшие Web-сайты от хостинга провайдера Rackspace перенесла на альтернативную целиком облачную платформу, поддерживаемую провайдером услуг.

Внедрение набора облачных сервисов полностью оправдало себя: сейчас компания автоматически обрабатывает 92% заказов, получаемых через внешние интернет-сайты, такие как Amazon и eBay, при том что раньше такие заказы обрабатыва-

лись вручную. “Люди, которые были заняты в операциях по обработке заказов, сейчас работают с покупателями, что ведет к росту общего объема продаж и повышению удовлетворенности клиентов”, — подчеркивает Сирокко.

Помимо этого Kegworks выигрывает за счет доступа к лучшим возможностям по созданию запросов и генерации отчетов в сравнении с локальными системами, которые использовались до этого. “Объем данных, доступный нам сейчас, примерно в сто раз больше того, что мы имели ранее, и возможно, что мы еще не полностью оценили этот факт по достоинству”, — радуется Сирокко.

Тем не менее вынужденная зависимость от доступного ассортимента EaaS-ресурсов обуславливает некоторый дискомфорт в жизни компании. Например, Сирокко не испытывает энтузиазма по поводу того, что величина годового лицензионного платежа за каждого пользователя одна и та же, работает ли этот сотрудник с информацией, получая по сто сообщений в день, или сидит на складе, имея десять писем в месяц.

Кроме того, Сирокко обеспокоен слишком широким доступом NetSuite к своим корпоративным данным, что представляет собой потенциальную угрозу в области безопасности. “Когда вы посылаете ваши данные в облако, это, по всей видимости, вызывает безотчетный страх у каждого ИТ-директора”, — признается он.

Майкл Перл, возглавляющий американскую практику консалтингового гиганта PwC в сфере облачных вычислений, утверждает, что компании должны управлять своим взаимодействием с облачным провайдером аналогичным образом. “Вы собираетесь перейти в облако, — говорит он. — Но сначала разберитесь, каких целей вы хотите при этом достичь, чтобы не получилось, что вы переходите в облако просто ради перехода в облако”.

Очевидно, что рынок все больше разделяет это мнение. Перл указывает на резкий рост числа клиентов, обращающихся к нему за консультацией по составлению

Быстрота и экономичность: KYOCERA FS-4300DN

АЛЕКСЕЙ БАТЫРЬ

Японская компания KYOCERA недавно представила обновленный модельный ряд монохромных лазерных принтеров формата А4 серии ECOSYS. Напомним, что эта псевдо-аббревиатура расшифровывается как

ПЕРВЫЙ ВЗГЛЯД

“ЭКОлогия, ЭКОномия и СИСтемная печать”. Экологичность и экономичность достигаются применением особо долгоживущих основных компонентов печатающего механизма — фотобарабана, блока проявления изображения и “печки”. Их ресурс для младшей модели FS-2100 составляет 300 тыс. страниц. В старших моделях (FS-4100/4200/4300) применяется новый фотобарабан с рекордным для отрасли ресурсом — 500 тыс. страниц. Ресурс тонер-картриджа для модели FS-2100 — 12,5, для FS-4100 — 15,5, а для FS-4200/4300 — целых 25 тыс. страниц с 5%-ным заполнением. Если брать за основу цены картриджей в интернет-магазине www.kyocera-toner.ru, то стоимость отпечатка для FS-2100 составит меньше 32 коп., а для FS-4100/4200/4300 — меньше 21 коп. Не зря быта и экономия бумаги: все модели новой серии стандартно оснащаются устройством для автоматической двусторонней печати. Кроме того, все они имеют очень низкий показатель потребления электроэнергии в типовом режиме использования (ТЕС).

В нашей лаборатории побывала модель FS-4300DN с номинальной скоростью печати 60 стр./мин, предназначенная для

больших рабочих групп или офисов компаний среднего размера. Принтер был укомплектован одним дополнительным



Лазерный принтер KYOCERA FS-4300DN сочетает высокую скорость печати с экономичностью и заботой об окружающей среде

кассетным подающим лотком. Для своих возможностей аппарат вполне компактен (380×416×320 мм с одной кассетой для бумаги) и не слишком тяжел (14,6 кг). Корпус его выполнен из темного и светлого пластика, панель управления вписана в круг, за которым располагается 5-строчный ЖК-дисплей с голубой подсветкой. В целом дизайн очень современный и производит приятное впечатление.

Максимальное разрешение устройства — 1200 точек на дюйм. Помимо USB

2.0 имеется сетевой интерфейс Gigabit Ethernet. Предусмотрены также два разъема USB-host: один (спереди) для прямой печати с флэш-брелоков, второй (сзади) — для подключения дополнительных устройств, например считывателя идентифицирующих пользователей смарт-карт. Аппарат оснащен средствами разграничения доступа на 100 пользователей. При отсутствии считывателя смарт-карт имя и пароль пользователя вводятся с панели управления, содержащей клавиатуру телефонного типа.

Емкость кассетного подающего лотка составляет 500 листов (для бумаги толщиной не более 0,11 мм). Имеется также откидной многофункциональный лоток на 100 листов. Выходной лоток на 500 листов представляет собой просто углубление в верхней части принтера, в которое вышедшие листы укладываются лицевой стороной вниз. Лоток оснащен датчиком, предотвращающим переполнение. Возможности расширения емкости подающих лотков исключительно велики: можно установить до четырех приобретаемых дополнительно кассетных лотков на 500 листов, аналогичных основному. Таким образом, максимальная емкость всех подающих лотков достигает ни много ни мало 2600 листов! В состав дополнительного оборудования входят также сетевой принт-сервер с интерфейсом Gigabit Ethernet, SSD на 32 Гб, позволяющий организовать отложенную печать конфиденциальных документов, и адаптер карт памяти типа SD.

Принтер управляется процессором PowerPC 465/750 МГц. Из 256 Мб встроенной памяти, расширяемой до 1280 Мб, 16 выделены под RAM-диск. Изготовитель предлагает драйверы для всех распространенных ОС: Windows, Mac OS, UNIX/Linux. Мы использовали универсальный драйвер KX для Windows, позволяющий выбрать язык описания страницы: PCL6 (PCL-XL), PCL5e, KPDL 3 (PostScript 3) или прямую печать PDF-файла. Отметим, что драйвер достаточно удобен и аккуратно русифицирован.

К качеству печати текста и векторной графики придраться сложно: при помощи лупы можно прочитать даже 2-пунктовый шрифт (на “выворотке” — 6 пунктов). Растровая графика и фотоизображения с параметрами по умолчанию печатаются несколько хуже, но это можно поправить, изменив настройки драйвера.

Скорость печати для наших тестовых документов различных типов варьировалась от 40 до номинальных 60 стр./мин, время выхода первой страницы — от 6,5 до 8 с. При двусторонней печати скорость снижается примерно в 1,7 раза. Время выхода из режима глубокого энергосбережения — 25 с, из режима “сна” — 1 с.

Остается добавить, что ресурс “стартового” тонер-картриджа, поставляемого с FS-4300DN, составляет 10 тыс. страниц. Максимальная месячная нагрузка — 275 тыс. страниц. Потребление электроэнергии в типовом режиме использования (ТЕС) — 3,14 кВт·ч в неделю. В целом можно сказать, что это тот случай, когда реальные возможности аппарата значительно превосходят ожидаемые от него по внешнему виду.

► списка вопросов, которые нужно задать потенциальным поставщикам облачных сервисов. С другой стороны, всё больше провайдеров облачных услуг запрашивает помощь при формулировке гарантий, которые они готовы предоставить покупателю в рамках предлагаемого контракта.

Взгляд в будущее

Майк Блейк, ИТ-директор глобального гостиничного оператора Hyatt, утверждает, что недостаточно просто знать, что именно вы хотите получить от провайдера облачных услуг. По его мнению, будет правильнее, если при составлении условий контракта компания, рассматривающая возможность применения облачных решений, постарается взглянуть на пять лет вперед. «Вы должны четко понимать, как именно вы собираетесь расти и на какую ситуацию себя обрекаете, — поясняет он. — Только в этом случае вы будете в состоянии составить эффективный контракт».

Блейк характеризует перенос ИТ-активов в облачные сервисы как фундаментальное переосмысление методов управления ИТ, в рамках которого традиционный подход «планирование — создание — выполнение» заменяется на стратегию «брокер — интеграция — управление совместной работой». Это означает, что традиционно ценные ИТ-компетенции — разработка и программирование — стремительно уступают первые роли вновь появляющимся наборам компетенций, таким как обеспечение предоставления услуг, управление поставщиками услуг и интеграция услуг.

Блейк знает, о чем говорит, под его ИТ-руководством Hyatt стал ярким сторонником облачных технологий. Лежащая в основе функционирования компании ее собственная система управления гостиницами Micros расположена в облачной инфраструктуре, использующей ресурсы AT&T, что позволяет разослать обновления на все свои 34 000 рабочих мест всего за несколько часов. До перехода в облако для этого требовалось три-четыре недели.

Используемый в Hyatt набор бизнес-приложений Oracle Business Suite также переместился из корпоративной сети компании в облако, развернутое Oracle. В августе 2012-го компания перевела последнего из своих сотрудников, использующих электронную почту, на работу с набором облачных бизнес-сервисов Microsoft Office 365.

Кроме того, Hyatt использует Web-платформу Salesforce.com для работы CRM-системы, и Блейк хотел бы перевести унаследованные приложения управления групповыми продажами на облачную платформу разработки прикладных систем Force.com этого же производителя, однако, по его словам, пока это решение отложено, поскольку в компании не достигнуто согласие по данному вопросу. Аналогичная ситуация сложилась и с корпоративной системой резервирования мест в гостиницах, которую, по словам Блейка, руководители рассматривают как ключевое конкурентное преимущество и, таким образом, не считают вероятным кандидатом на перевод в облако — мнение, с которым Блейк при всем уважении вступил бы в спор.

Это говорит о проблеме, которая, по утверждению Блейка, является одной из самых сложных на пути к EaaS, — о человеческом факторе. Перенос ИТ-активов в облако вызывает в людях боязнь изменений, и Блейк подчеркивает, что работа с людьми является главным условием успеха любой ИТ-инициативы, особенно когда речь идет о переносе развернутых информационных систем на облачные сервисы. Как результат, говорит Блейк, компаниям, планирующим переход в облако, следует быть готовыми к трудной работе по управлению соответствующими изменениями. «Будет ли достигнут желаемый эффект от нововведений или нет, зависит от персонала, — говорит он. — Так было до обла-

ков, так остается при появлении облаков, и так будет после них».

Облачные контракты: на что обратить внимание

Большинство ИТ-менеджеров хорошо осведомлены о многочисленных бизнес-преимуществах, обеспечиваемых размещением сервисов в облаке, однако так же остро они осознают и многочисленные подводные камни, тающиеся в идее перехода к облачным сервисам. Вот почему иметь некоторое представление о том, как минимизировать вероятность наткнуться на один из таких камней, столь же важно, как и выбрать облачный сервис,

наилучшим образом подходящий для вашего бизнеса.

Обобщая все вышесказанное, мы составили небольшой перечень шагов, выполнение которых должны рассмотреть ИТ- и бизнес-менеджеры перед тем, как подписать договор с поставщиком облачных услуг:

- убедитесь, что поставщик в состоянии выполнить все основные запросы вашего бизнеса, потребовав демонстрации реальной работы. Не поддавайтесь на презентацию из слайдов или убеждения продавцов;
- настаивайте на включении в соглашение об уровне обслуживания (SLA)

положений, позволяющих вам отключить любой сервис, не соответствующий условиям этого соглашения;

- убедитесь, что вы абсолютно точно понимаете, что может и что не может обеспечить каждый обсуждаемый сервис;
- избегайте приступать к работе с поставщиками услуг до тех пор, пока у вас не будет принят пятилетний план действий;
- выясните, какие интерфейсы прикладного программирования предоставляет каждый облачный сервис для загрузки и выгрузки ваших данных;
- будьте готовы к значительным затратам на управление изменениями.

Двадцать миллионов пользователей ИТ-оборудования и электроники не доверяют качеству электросети



Они доверяют источникам бесперебойного питания APC Smart-UPS!

Современные технологии серверов и сетей требуют повышенного уровня готовности. То есть, бизнес-процессам необходима более совершенная защита. И это еще не все! Сегодня к источнику бесперебойного питания предъявляются высокие требования также и по экономическим показателям. Только ИБП APC Smart-UPS отвечают и тем, и другим требованиям. Линейка Smart-UPS включает в себя модели с передовыми функциями, которые могут использоваться для управления энергией в серверной, магазине, удаленном офисе, коммутационном узле или иной распределенной среде.

Интеллектуальное ПО управления ИБП

ПО PowerChute Business Edition, поставляемое в комплекте с ИБП APC Smart-UPS мощностью 5 кВА и менее, формирует отчеты: о потреблении энергии и ее стоимости — для проведения анализа и выработки мер экономии; о выбросах CO₂ — для работы по снижению нагрузки на окружающую среду; по оценкам рисков — для выявления угроз готовности и управления ими (например, при износе батарей).

Лучшие ИБП в классе

Интеллектуальные интерактивные энергосберегающие ИБП APC Smart-UPS опираются на более чем 25-летний опыт «легендарной надежности» Legendary Reliability и на новейшие технологии: легко читаемый интерактивный алфавитно-цифровой ЖК-дисплей, используемый для отображения важной информации о состоянии, конфигурации и диагностических сообщений; уникальный индикатор остаточного срока службы батарей; группы розеток с дистанционным управлением включением с настраиваемой задержкой и др.

Сегодня как никогда важна надежная защита данных и соединения с облачными сервисами. Вот почему необходимы более интеллектуальные, более интуитивно понятные ИБП APC Smart-UPS!

Smart-UPS — лучшее решение!



Интуитивно понятный интерфейс на базе алфавитно-цифрового дисплея

Подробные сведения о состоянии ИБП и качестве электропитания — включая меню текущего состояния, паспортные данные и журнал диагностики — в едином информационном представлении.



Широкие возможности конфигурации интерфейса

Интуитивное управление основными функциями и параметрами работы ИБП с помощью навигационных клавиш. На моделях с корпусом, трансформируемым в стоечное шасси, дисплей поворачивается на 90 градусов для удобства считывания.



Энергосбережение

В защищенном заявкой на патент «зеленом» режиме эффективность оперативного ИБП достигает 97%, благодаря чему снижаются тепловые потери и затраты на электроэнергию.



Скачивайте информационные статьи, участвуйте в конкурсе и получайте призы от APC by Schneider Electric!

Зайдите на сайт www.apc.com/promo и введите код 79143v

APC
by Schneider Electric

Научный подход к разработке стратегии облачных вычислений

ГЭРИ МЕНЕГАЗ

Несмотря на применение чудовищных по размерам, раскрашенных в разные цвета электронных таблиц с множеством закладок и сложной аналитической обработкой данных, процесс стратегического планирования во многом продолжает осложняться предвзятостью, пристрастными суждениями и личными мнениями. И это совершенно точно не научно.

Некоторые эксперты предполагают, что существует четкая корреляция между увеличением размеров электронной таблицы по принципу “чем больше, тем лучше” и степенью уверенности руководителей в качестве результатов, полученных при работе с такой таблицей.

Этот процесс, с моей точки зрения, хорошо проявляется при разработке облачной стратегии. Каким образом организации могут применить более научный подход к выработке стратегии облачных вычислений или, если уж на то пошло, какой-либо другой стратегии?

Организациям необходимо выйти за пределы простого выполнения анализа данных и стратегического планирования. Научный подход требует выдвижения уникальных гипотез, правильность которых будет тщательно проверяться. Эксперты предполагают, что, поговорив с менеджерами, занимающимися ежедневным управлением операциями в большинстве крупных и средних компаний, вы, скорее всего, обнаружите глубокое разочарование: испытаете чувство, что стратегическое планирование не при-

носит какого-либо нового результата. На практике они навечно сохраняют статус-кво. Один из менеджеров сформулировал это таким образом: “Есть причина, по которой мы держим эти [радикально новые, но неспособные транслироваться в стратегические решения, ведущие к продуктивным действиям] идеи на расстоянии”.

Как же мы можем перейти от отторжения и саботажа прорывных идей к встраиванию креативного подхода в научно проверенный процесс, позволяющий коллективам генерировать совершенно новые стратегии и выбирать из них ту, которая вероятнее других приведет к успеху?

Ниже мы предлагаем семь простых шагов к успешной стратегии облачных вычислений.

1. Перейдите от проблем к вариантам. Часто это наиболее трудный шаг в процессе, поскольку если вы неправильно сформулировали проблему, которую стараетесь решить, то не имеет значения, насколько успешным будет реализация стратегии ее решения, — проблема останется. Здесь ловушка в том, что стратегическое планирование обычно строится на календарных сроках и фокусируется на таких показателях, как “сокращающаяся прибыль”. Ваш наилучший шаг в этой ситуации (чтобы быть уверенным в том, что вы не просто исследуете цифры) — сформулировать свою проблему в виде “двух взаимоисключающих вариантов”. Это позволит сфокусировать всю команду на том, что необходимо сделать далее.

2. Генерируйте стратегические возможности. Как только вы осознали возможные варианты для выбора, вы можете перейти к доступным для рассмотрения способам их реализации. Удостоверьтесь, что ваш подход достаточно широк, чтобы охватить все возможные способы, включая и совершенно новые. Вариант сохранения статус-кво также должен быть исследован, так как всегда остается вероятность, что не будет принято никакой облачной стратегии вообще.

3. Определите условия. Убедитесь, что каждый понимает, какие условия должны быть выполнены для каждого из предлагаемых решений, чтобы соответствующий вариант мог быть назван стратегическим выбором. Изменение чьей-либо позиции с “это никогда не будет работать” на “что с моей точки зрения должно быть достигнуто, чтобы я согласился с этой идеей” требует отдельных разговоров. Даже такое условие, как “провайдер должен быть в состоянии обеспечить готовый к работе сервер для производственной нагрузки не позднее чем через 5 минут” (что на самом деле нереально в большинстве компаний из-за ограничений существующих у них систем одобрения заявок), должно быть сформулировано на этой стадии.

4. Определите “барьеры”. В группе всегда есть кто-то, кто убежден, что ни один из предложенных вариантов не достаточно хорош. Важно, чтобы вы независимо от этого определили условия, наименее вероятные для достижения. Причина в том, что исследования, которые должны установить возможность достижения тех

или иных условий, могут оказаться весьма затратными, особенно для сложных случаев. Поэтому важно сосредоточиться только на тех условиях, которые имеют шанс быть выполненными.

5. Разработайте тесты. Для каждого ключевого “барьера”, который вы определили, необходимо разработать тест, выполнение которого будет считаться “действительным и достаточным” подтверждением преодоления данного “барьера”. Такие тесты должны быть проведены до стадии выбора технологии, а их результаты должны быть включены в текст заявки на коммерческое предложение (Request for Proposal, RFP).

6. Проведите тесты. При выполнении теста важно начать с наименее вероятного сценария, поскольку сам процесс тестирования требует больших усилий и затрат времени и быстрое отсеивание наименее подходящих вариантов оставит больше времени на проведение тестов, которые могут принести положительный результат.

7. Сделайте свой выбор. Еще раз изучите ваши основные условия в свете результатов тестирования для принятия обоснованного решения. Старый подход предусматривал обсуждение вариантов несколькими высшими руководителями, каждый из которых уже имел к этому моменту свое сформировавшееся мнение. Такое обсуждение выливалось в настоящее сражение и позволяло скептикам сразу начинать борьбу против решения, принятого в итоге. Новый подход позволяет просто выбрать продукт с наименьшим числом “барьеров”.

Пять способов начать думать как архитектор облачных решений

ДЖО МАК-КЕНДРИК

Готова ли корпоративная ИТ-архитектура к работе в облаке? Готово ли облако к размещению корпоративной ИТ-архитектуры? Облачные технологии представляют собой другой способ мышления. Но мы уже сталкивались с этим ранее.

В своем новом посте Крис Бруцци и Ник Хэм, сотрудники компании Arrijo, занимающейся предоставлением облачных услуг, делятся своим опытом создания облачных приложений. Они указывают на пять изменений в подходе к этой работе, которые необходимо внедрить по мере того, как разработка приложений и сами приложения приспосабливаются к миру облачных технологий.

Для архитекторов и разработчиков, уже имевших опыт обращения с сервисно-ориентированной архитектурой, большинство этих рекомендаций из разряда best practices покажутся удивительно знакомыми. Но Бруцци и Хэм отмечают, что архитектура SOA в прошлом была более ограниченной, поскольку обычно она заканчивалась на границе корпоративной сети. Сейчас, по мере того как ИТ всё больше и больше начинают “подсаживаться” на облачные технологии, настало время на деле продвинуть “сервисно-ориентированное мышление”.

1. Проектируйте решение в виде набора компонентов. “Отойдите в сторонку и подумайте о бизнес-требованиях, а затем предложите решение в виде набора слабо связанных между собой компонентов, отвечающего общим требованиям. Это обычно требует не намного большей предварительной работы, но приносит более высокие дивиденды в дальнейшем”.

2. Используйте интерфейсы прикладного программирования (API)

вместо языков программирования. Десять лет назад ИТ-организации делились на сторонников либо Java-, либо .NET-приложений. Облачный подход переносит фокус с приложений, тесно привязанных к языкам и платформам, на предоставление сервисов, считают Бруцци и Хэм. “Для вас как архитектора облачных решений это означает необходимость переноса фокуса вашего внимания с технологий и языков на проектирование сервисов и на API, необходимые для доступа к ним”.

3. Применяйте по максимуму повторное использование компонентов. Компоненты, включенные в проект облачного решения, могут быть уже кем-то полностью разработаны и существовать либо в собственной библиотеке организации, либо у внешних провайдеров облачных услуг — таких, как Salesforce.com или Amazon Web Services.

4. Увеличьте свою команду с помощью методики краудсорсинга. Обратитесь к сообществам разработчиков, например CloudSpokes или 99Designs, за новыми компонентами. “Преимущество этого подхода в том, что вы можете разрабатывать большую часть своих приложений быстро и параллельно, поскольку вы не ограничены возможностями собственной команды. Вас также могут сильно удивить творческие решения, о которых вы даже не думали”.

5. Измеряйте свои приложения. “Облачные решения предлагают огромную, доступную для обработки массу данных о таких аспектах вашего приложения, как конфигурация, код, качество и т. д., — указывают Бруцци и Хэм. — Некоторые облачные провайдеры собирают эти метрики, но не все так поступают, так что, возможно, вам придется побегать”.

Пять доводов в пользу публичного облака и пять в пользу частного

ДЖО МАК-КЕНДРИК

Главный итог любой дискуссии о перспективах облачных технологий среди корпоративных заказчиков таков: так называемые “унаследованные” системы — мэйнфреймы и мини-ЭВМ среднего класса, привязанные к инфраструктуре, тесно связанные с корпоративной сетью, системами хранения и критически важными приложениями, такими как финансовые и ERP-системы, — никуда не исчезнут в ближайшее время.

Как следствие, появляется необходимость в решении очень серьезной задачи: в области частных облаков — по выводу ранее сделанных инвестиций на новый, более мощный уровень; в сфере публичных облачных сервисов — по расширению существующих возможностей и добавлению новых. Вопрос в том, для каких случаев или типов корпоративной ИТ-инфраструктуры лучше подходит публичное, а для каких — частное облако (или в действительности любое облако вообще — но здесь мы сосредоточимся на выборе между публичным и частным вариантами).

Марк Фиель, исполнительный вице-президент по технологиям центров обработки данных компании Switch Communications (оператора центра обработки данных SuperNAP в Лас-Вегасе, одного из самых больших ЦОДов в мире), в своей статье в онлайн-издании GigaOm предлагает прекрасный набор критериев для ответа на вопрос, подойдет ли публичное или частное облако для решения ИТ-задач той или иной компании.

Каким компаниям лучше использовать публичные облачные сервисы?

1. Тем, у которых существует “слабая зависимость от сделанных ранее серьезных вложений в инфраструктуру, связан-

ных, например, с внедрением мэйнфреймов и корпоративных приложений”.

2. Тем, у которых ИТ-персонал лучше подготовлен для быстрой разработки систем, автоматизации виртуальных вычислений, использования сервисов по запросу и открытого кода.

3. Предприятиям малого бизнеса, для которых характерна большая гибкость и скорость в принятии решений.

4. Тем, у которых есть необходимость в быстрой окупаемости и максимально быстром выводе на рынок нового приложения.

5. Тем, у которых ИТ-персонал наименее “привязан” к сетевым системам хранения данных и работе с серверами, а потому “меньше ощущает угрозу со стороны внешнего провайдера”.

Каким компаниям лучше сделать выбор в пользу частных облачных сервисов?

1. Тем, которые “десятилетиями вкладывали средства в ИТ-персонал, инфраструктуру и корпоративные приложения”.

2. Компаниям из отраслей, в которых “существует жесткий контроль со стороны финансовых органов и регуляторов с серьезными последствиями в случае обнаружения каких-либо проблем”.

3. Склонным к риску компаниям, в которых “изменения бизнес-процессов требуют большего времени”.

4. Организациям, в которых “специалисты заняты выполнением узкоспецифических задач, что затрудняет их быстрое объединение для серьезных изменений в корпоративной инфраструктуре или работе с основными приложениями”.

5. Тем, у которых широкая инфраструктурная база позволяет “сотрудникам углублять свои знания и увеличивать экономии за счет масштаба”.

SAP HANA на службе производителя медицинского оборудования

Ценность информации об опыте внедрения и использования даже устойчивых на рынке и в сознании потребителей ИТ-продуктов невозможно преувеличить. В особенности — для тех компаний, кто предполагает сделать выбор в пользу того или иного продукта. Вдвойне ценна информация о проектах внедрения инновационных решений — таких, как SAP HANA, успешных внедрений которого по всему миру насчитывается уже несколько сотен.

Так, внедрения платформы SAP BW на базе SAP HANA были успешно осуществлены на нескольких крупнейших предприятиях в самых разных частях света: в китайской компании — производителе бутылкированной минеральной воды NongFu Spring, в индийской компании Usha International, выпускающей разнообразные бытовые приборы, на крупнейшем американском предприятии в сфере ВПК Lockheed Martin, а также в Lenovo, крупнейшем мировом производителе компьютерной техники.

NongFu Spring внедрение SAP HANA позволило увеличить скорость получения отчета по отгрузкам товара в 2300 раз, почти в десять раз сократить очереди с запросами в хранилище данных, уменьшить размер базы данных на 33%. В результате компания получила решение, работающее в режиме реального времени и отвечающее стратегическим планам развития.

В Usha International в результате внедрения в 60—80 раз увеличилась скорость обработки очереди с запросами, загрузка данных в систему стала осуществляться в 10 раз быстрее. Компания получила возможность оперативного анализа данных по продажам, отчетов по рыночным исследованиям и выхода на новые рынки.

Американская корпорация Lockheed Martin получила возможность анализировать данные в 20 тыс. раз большего объема, при этом получая отчеты более чем в 1100 раз быстрее.

Представители Lenovo отмечают 20-кратное ускорение получения отчетности, уменьшение базы данных SAP BW в два раза, а также сокращение с часов до минут производительность системы в плане обработки очереди с запросами.

Проект по управлению большими данными на базе SAP HANA, реализованный японской компанией — системным интегратором Mitsui Knowledge Industry в сфере здравоохранения, позволил увеличить скорость DNA-анализа раковых клеток в 216 раз, сократить время получения результатов анализов с двух-трех дней до 20 минут. Это, в свою очередь, позволило фармацевтическим компаниям сократить сроки и стоимость разработок по созданию новых медицинских препаратов, а больницам — сократить время, необходимое для назначения больному курса индивидуальной терапии.

Проект внедрения SAP HANA в Medtronic — предпосылки

До момента внедрения данного инновационного решения американская компания Medtronic, один из мировых лидеров в сфере разработки и производства инновационного медицинского оборудования, уже долгие годы аккумулировала разнообразную информацию об отзывах, пожеланиях и претензиях пациентов, использующих её продукцию. Это была информация различного формата и из самых разных источников — начиная с отчетов американской комиссии по пище и лекарствам и заканчивая устными отзывами пациентов или их близких, услышанными сотрудниками компании при случайных жизненных обстоя-

вах, например, за соседним столиком кафе. Согласно установленным внутренним нормативам, любую информацию, касающуюся использования медицинских разработок Medtronic, сотрудники обязаны вносить в центральную регистрационную систему. В результате в последние годы объем поступающей информации о продукции компании стал



Medtronic, один из мировых лидеров в сфере разработки и производства инновационного медицинского оборудования, использует SAP HANA для повышения производительности корпоративной системы отчетности

нарастать особенно быстро: за три года размер данных увеличился вдвое, и, по мнению экспертов, такой высокий темп будет сохраняться по крайней мере в ближайшие несколько лет, причем доля неструктурированной информации о продукции и клиентах в общем объеме данных будет возрастать. Не удивительно поэтому, что компания Medtronic стала сталкиваться с проблемами нехватки производительности при обработке данных и получении необходимой аналитической отчетности. В этой ситуации специалисты компании и стали исследовать рынок в поисках решения, которое могло бы на порядок увеличить быстроту корпоративной системы отчетности, предоставив тем самым бизнесу возможность по своему усмотрению собирать и анализировать любые объемы информации из самых разных источников. В результате проведенного исследования выбор был остановлен на инновационном продукте для аналитических расчетов in-memory SAP HANA.

ИТ-ландшафт и требования бизнеса

Как и у большинства крупных компаний, ИТ-ландшафт Medtronic очень широк и разнообразен. Существенную долю занимают в ней несколько систем SAP, причем данная составляющая ИТ-инфраструктуры постоянно растет, в последний период — особенно в сегменте бизнес-аналитики. В настоящее время транзакционная система компании мигрировала на SAP ERP 6.0, в качестве хранилища данных и платформы приложений для получения отчетности используется SAP NetWeaver BW. Кроме того, недавно компания перешла на SAP Business Objects BI 4.0, а также прошла стандартизацию на приложения для получения отчетности на базе данного продукта.

Одним из важных мотивов, побудивших Medtronic искать варианты улучшения аналитики при обработке данных, была потребность в рамках единой глобальной системы поддержки и управления отзывами, претензиями и пожеланиями клиентов реализовать передачу всей получаемой информации в систему SAP CRM, причем в режиме реального времени. И первым шагом в данном направлении стал переход на данную систему всех бизнес-подразделений (в плане поддержки управления пожеланиями клиентов). При этом были установлены очень жесткие нормативы по срокам выявления и классификации того, что считается клиентской претензией. Не менее важна была и возможность сквозной корреляции данных, разбросанных по различным ИТ-системам. То, что данные по претензиям, как в структурированном, так и в неструктурированном формате, из различных источников и ИТ-

систем окажутся в одной системе — SAP CRM, — безусловно, делало возможным получение более насыщенных идеями и полезной информацией отчетов. Еще одной целью проекта была возможность сопоставлять даты претензий по каждому продукту с датами продажи продукта, полученными из SAP ERP, а также с датами регистрации продуктов из других систем.

Внедрение SAP HANA

Дату поступления претензии система должна искать в текстовых полях базы данных решения SAP CRM. Когда искомая дата найдена, она должна сравниваться с датой регистрации медицинского прибора, на который поступила информация, и с датой его продажи. Как оказалось, с учетом больших объемов данных и множества источников их получения решение данной задачи стало серьезной проблемой для системы получения отчетности, работавшей в компании на момент старта проекта внедрения SAP HANA.

С целью решения данной проблемы (параллельно с созданием системы глобального управления претензиями и переходом на SAP BusinessObject BI 4.0) компания приступила к поиску решения, способного модернизировать действующую систему получения отчетности. Заинтригованные, по словам специалистов Medtronic, заявленными возможностями нового продукта SAP, они в начале 2011 г. приступили к серьезному изучению фактической функциональности данной инновации. Убедившись в большом потенциале технологии, заложенной в продукт (как известно, SAP HANA помещает данные в оперативную память, что обеспечивает впечатляющую скорость реагирования, критичную при составлении отчетности на основании обработки больших объемов данных, включающих неструктурированные элементы), компания перешла к реализации проекта внедрения продукта. Первым шагом стало формирование исполнительного комитета, в который вошли как специалисты самой компании, так и представители SAP, вторым шагом стал выбор аппаратной платформы, сделанный на основании рекомендаций экспертов SAP.

В качестве аппаратной платформы для решения SAP HANA была выбрана Unified Communications System (UCS) производства Cisco, которая в итоге и была запущена в продуктивную эксплуатацию.

Несмотря на то что SAP HANA — высокопроизводительное решение, на предварительной стадии проекта необходимо было серьезно обдумать как набор источников данных, так и оптимальные способы доставки информации, с чего и начала работу команда проекта. Необходимо было найти ответы на множество вопросов, среди которых были и концептуальные: возможно ли загружать данные в SAP HANA в том виде, в каком они поступили, или необходимо предварительно различными способами структурировать их; будут ли данные реплицироваться в SAP HANA напрямую из других систем SAP или сначала передаваться в SAP NetWeaver BW и лишь затем, с использованием специальных сервисов, перемещаться в SAP HANA; потребуется ли доставлять данные из систем других производителей (не SAP) через особый интеграционный слой и так далее. Все эти вопросы, касающиеся одного из первых внедрений такого инновационного продукта, как SAP HANA, носили принципиальный характер, ответы на них могли изменить многие подходы к обработке данных в ИТ-индустрии в целом. Как констатирует руководство компании Medtronic, архитекторы, рабо-

тавшие над проектом, понимали всю ответственность и в результате оказались на высоте стоявших перед ними задач.

О перспективах аналитических приложений в Medtronic

Как одна из первых компаний, внедривших у себя решение SAP HANA, Medtronic раньше многих на рынке осознала выгоды, которые несет бизнесу данная инновация. Помимо качественного повышения производительности аналитики, дальнейшей модернизации системы хранения данных в направлении создания единого репозитория данных, а также реализации глобальной системы управления обращениями клиентов с передачей данных в SAP CRM, Medtronic занялась стандартизацией отчетности по продажам. В результате была повышена скорость процессов ее получения, и компания ожидает, что SAP HANA и дальше будет играть все более важную роль на продажном направлении, обеспечивая необходимой информацией менеджеров по продажам с тем, чтобы они могли максимально сосредоточиться на своих заказчиках. При этом в компании Medtronic, по словам ее представителей, установлены очень жесткие требования по времени получения отчетности по продажам — не более 15 секунд для большинства типов отчетности (до реализации проекта некоторые отчеты менеджерам приходилось ожидать порядка 10 минут).

Кроме того, компания продолжает работать с SAP над развитием приложения, ориентированного на аналитику текстов, чтобы вывести на новый уровень выявление и использование ценных сведений, заключенных в неструктурированных данных (таких, например, как текстовые заметки сотрудников в свободной форме), на которых во многом держится глобальная система поддержки и управления обращениями клиентов.

Рекомендации внедряющим инновации

По словам представителей Medtronic, решение о внедрении продукта SAP HANA было осознанным. У компании была полная уверенность в том, что реализуемый проект жестко ориентирован на поддержку конкретных направлений бизнеса Medtronic. Для этого были сделаны предварительные расчеты, которые позволили оценить конкретные выгоды скорейшего внедрения продукта SAP HANA, а также произведена оценка реально стоящих перед бизнесом вызовов, на которые данная инновация поможет бизнесу адекватно и эффективно ответить.

В Medtronic уверены, что компании, принимающей решение о внедрении той или иной ИТ-инновации, следует руководствоваться несколькими принципами, и первый из них — не внедрять инновацию ради инновации. Стать одной из первых на рынке компаний, внедряющих ИТ-продукт, имеет смысл только в том случае, если от скорейшего, безотлагательного внедрения продукта бизнес получит уникальные преимущества перед конкурентами. Во-вторых, необходимо быть уверенным в том, что сам поставщик решения понимает, чем новый продукт может улучшить бизнес решившейся на внедрение компании, и что вендор способен оказать полную поддержку нового решения при реализации проекта. И в-третьих, нужно наладить тесные связи со всеми бизнес-подразделениями компании, причастными к проекту, что поможет осуществить необходимую настройку внедряемого продукта в соответствии с целями бизнеса компании и осуществить проект полностью и в срок.

“Рынок ПК может подняться вновь благодаря ультрабукам”

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

Для мирового рынка ПК и серверов 2012-й стал трудным годом. По данным аналитических компаний, из квартала в квартал выпуск ПК сокращался или оставался на прежнем уровне, а серверов — увеличивался в штучном вы-

ИНТЕРВЬЮ ражении, но падал в денежном. Такое развитие событий затронуло многие компании, работающие на этом рынке, в том числе и Intel — ведущего поставщика процессоров для ПК и серверов. Но Intel не теряет надежды на возрождение спроса. О том, на чем основан такой оптимизм, научному редактору PC Week/RE Елене Гореткиной рассказывает **Кристиан Моралес**, вице-президент и генеральный директор Intel в регионе EMEA.



Кристиан Моралес

PC Week: Мировой рынок ПК сокращается. Что, по вашему мнению, могло бы улучшить ситуацию? Может ли возобновиться рост на этом рынке?

КРИСТИАН МОРАЛЕС: Мы считаем, что рынок ПК может подняться вновь благодаря новому классу устройств, которые мы называем ультрабуками. Их выпуск стал ответом на востребованность тонких и легких компьютеров. Уже сейчас в продаже есть 140 моделей, а в будущем году, когда появится следующее поколение ультрабуков с новыми процессорами Haswell, целиком изменится модель использования этих устройств. Они смогут предоставлять услуги с применением технологии дополненной реальности и другие новые возможности. Это подстегнет спрос на ПК, несмотря на проблемы в мировой экономике.

PC Week: А каков сейчас спрос на ультрабуки?

К. М.: В прошлом году доля ультрабуков

на рынке ПК была меньше 10%, но в нынешнем году этот показатель, по нашему прогнозу, достигнет порядка 30%, правда, я имею в виду не только ультрабуки, но и весь класс легких и тонких ноутбуков. Сейчас такими являются примерно треть компьютеров, выпускаемых в мире. Ультрабуки выделяются из этой массы очень жесткими требованиями к толщине. Поэтому их невозможно оснастить оптическим приводом, хотя многим потребителям он нужен. Они выбирают ноутбуки, которые немного толще, потому что содержат накопитель на оптических дисках. Ультрабуки являются частью этого сегмента, их доля внутри него быстро растет.

PC Week: Чем вызван такой рост?

К. М.: Дело в том, что процессоры, на основе которых строятся ультрабуки, стреми-

тельно развиваются. Мы начали с поставок для ультрабуков процессора Sandy Bridge, т. е. Intel Core второго поколения, а теперь перешли на Ivy Bridge — Intel Core третьего поколения. Что касается Haswell, то это будет четвертое поколение.

PC Week: Чего вы ожидаете от Haswell? Какими будут ультрабуки с этим процессором?

К. М.: Они будут еще более легкими и тонкими, их производительность будет выше, а время работы от батареи — больше; кроме того, появится новая модель их использования, о которой я говорил.

PC Week: Какие характеристики процессора Haswell позволят это обеспечить?

К. М.: Этот процессор будет более энергоэффективным и производительным, но самое главное то, что на его основе можно выпускать ультрабуки с новым фактором. Уже сейчас наши партнеры делают ультрабуки-трансформеры с отсоединяемой клавиатурой, у которых переворачивается экран, т. е. получается подобие планшета. А благодаря Haswell этот подход получит дальнейшее развитие.

PC Week: А как это отразится на цене?

К. М.: Внутри категории ультрабуков есть разные ценовые группы. Мы будем настаивать на том, чтобы для каждой такой группы цена сохранялась на прежнем уровне.

PC Week: Сейчас на компьютерном рынке растет только сегмент мобильных устройств, но здесь ведущие позиции занимает процессорная архитектура ARM. Как Intel может противостоять этой угрозе?

К. М.: Да, сейчас доля Intel здесь очень мала, но она будет расти. Посмотрим назад. В 1992-м у нас было 2% серверного рынка, а сама компания была не столь большой, и ей было трудно конкурировать с лидерами отрасли, которые выпускали процессоры для Unix-серверов и мэйнфреймов. Но постепенно ситуация изменилась, и в настоящее время архитектура Intel используется для самой разнообразной вычислительной нагрузки — в ЦОДах, в облачных центрах, суперкомпьютерах. Теперь мы хотим то же самое сделать и со смартфонами, т. е. серьезно расширить свою долю.

PC Week: Каким образом?

К. М.: В следующем году мы будем выпускать для мобильных устройств процессоры по технологии 22 нм, в 2014-м — 14 нм, которые к тому же будут обладать расширенными возможностями для коммуникации, интеграции элементов, обеспечения безопасности. В этом наша главная стратегия, и мы приложим все усилия, чтобы ее реализовать. Ведь конкуренция в этой области очень высокая.

PC Week: В этих процессорах будет по-прежнему использоваться архитектура x86?

К. М.: Безусловно, это — наш фокус.

PC Week: Глава Intel Пол Отеллини уходит в трудное для компании время. Как, по вашему мнению, это отразится на Intel?

К. М.: Наша главная цель — предоставить компьютерные средства каждому человеку — останется прежней, у нас есть опытная команда руководителей, которая не поменяется. Поэтому мы считаем, что особенных перемен не произойдет.

PC Week: Как развивается серверный бизнес Intel в условиях спада на мировом рынке серверов?

К. М.: Несмотря на ухудшение экономической ситуации в мире, интернет-экономика и объемы данных в Интернете растут экспоненциально, соответственно растет спрос и на серверную инфраструктуру

и ЦОДы следующего поколения, потому что компаниям нужно повышать вычислительные мощности. Поэтому мы считаем, что данная тенденция пока будет сохраняться, и это дает повод для оптимизма.

PC Week: Что такое ЦОДы следующего поколения?

К. М.: Это центры обработки данных, гораздо более производительные, энергоэффективные и защищенные, чем нынешние. Последняя характеристика особенно важна, потому что именно сомнения в информационной безопасности ЦОДов сдерживают развитие облачных технологий и переход от частных облаков к общедоступным.

PC Week: Такие ЦОДы уже существуют или они появятся в будущем?

К. М.: Я имею в виду магистральное направление развития серверных технологий. Ведущие производители объявили целый ряд инициатив и выпустили дорожные карты, направленные на повышение эффективности ЦОДов, включая улучшение средств анализа данных, совершенствование сетевых технологий и — что самое важное — повышение энергоэффективности. В результате до 2020 г. должен произойти целый ряд серьезных перемен, которые приведут к созданию ЦОДов, обладающих значительными преимуществами перед нынешними. В этом и заключаются потенциальные возможности для роста рынка серверов.

PC Week: Для этого рынка Intel выпускает две линейки процессоров — Itanium и Xeon. Не собираетесь ли вы в будущем их объединить, чтобы сократить расходы на развитие двух линеек?

К. М.: Itanium — процессор для ответственных бизнес-приложений, и мы продолжаем его развивать. Совсем недавно выпустили новое поколение процессоров с этой архитектурой. А в ближайших планах еще два поколения. Что касается Xeon, то это традиционный серверный продукт, который тоже быстро развивается. Кстати, интересно, что Россия одной из первых стран представила на нашей конференции в Солт-Лейк-Сити решение на основе нового процессора Xeon Phi, который раньше был известен под названием MIC (Many Integrated Core). Это графический сопроцессор, используемый для высокопроизводительных вычислений. Первое решение представляет собой суперкомпьютер Межведомственного компьютерного центра РАН, а второе — Южно-Уральского государственного университета.

Что касается объединения линеек, то пока что речь об этом не идет, оба семейства будут развиваться отдельно. Это связано с различием спектра задач, которые с их помощью решаются.

PC Week: Как развивается ваш бизнес в нашей стране? Какова доля России в общем обороте Intel?

К. М.: В России спрос на наши процессоры растет, несмотря на общемировые экономические трудности. Здесь находят применение самые разные продукты, начиная от решений для смартфонов и заканчивая суперкомпьютерами. К тому же наша страна очень богата высококвалифицированными техническими кадрами. Почти тысяча из них работает в четырех наших центрах разработки — в Москве, Санкт-Петербурге, Новосибирске и Нижнем Новгороде.

Относительно доли России в обороте Intel могу сказать, что пока она меньше 10%. Но эта доля быстро растет и через два-три года, возможно, будет выражаться уже двузначным числом.

PC Week: Спасибо за беседу.

PC Magazine/RE в App Store!

Цифровая версия печатного издания*

* Включая таблицы, иллюстрации, комментарии и спецпроекты.

Покупка в один клик
Архив с 2008 г.

www.pcmag.ru



hp Современные сетевые технологии HP: будущее уже сегодня



Облачные вычисления стали сегодня фундаментом ИТ-инфраструктуры и сервисных приложений, отвечающих требованиям современного бизнеса. Вместе с тем, эффективные облачные решения основываются на виртуализации ИТ-ресурсов, которые сосредоточены в центрах обработки данных (ЦОД).

В виртуализированном ЦОДе существенную часть трафика составляет сетевой обмен непосредственно между виртуальными машинами (ВМ), что накладывает дополнительные требования на полосу пропускания сетей ЦОДа, которая, по прогнозам компании Gartner, в ближайшее время будет увеличиваться на 30—50% в год.

Важной задачей для ИТ-специалистов становится и объединение территориально распределенных ЦОДов в единую ИТ-инфраструктуру, поддерживающую прозрачную миграцию приложений и ВМ из одного ЦОДа в другой незаметно для сервисов и критичных бизнес-задач. Не менее важным остается и разграничение вычислительных сред, обеспечивающее безопасность приложений и целостность данных в сложных распределенных конфигурациях.

Виртуализация сети

Логическое разделение среды передачи данных и управления сетевыми ресурсами позволяет унифицировать и упростить автоматизацию развертывания и администрирования СПД (сетей передачи данных). Этот технологический подход называется виртуализацией сети. Подобно тому, как гипервизоры служат инструментом управления ИТ-средой серверов, виртуализация сети помогает управлять сетевой средой на всех уровнях — от приложений до пользователей.

В виртуализированной сетевой инфраструктуре разные приложения и сервисы могут использовать одну и ту же физическую инфраструктуру, получая при этом сетевые ресурсы разного (в зависимости от требований) качества (т. е. соответствующие разным уровням обслуживания — SLA). Такую сетевую среду можно гибко перенастраивать в соответствии с потребностями различных групп пользователей и приложений.

В стремлении к виртуализации сети вендоры выбирают разные подходы. В корпорации HP считают, что только основанная на открытых стандартах, гибкая, динамично масштабируемая сетевая инфраструктура может обеспечить успешное развертывание ИТ-среды для облачных вычислений, управление сетевой инфраструктурой в облаке, выполнение пользовательских требований к SLA и безопасности приложений. Использование открытых стандартов (таких как OpenFlow), открытых интерфейсов программирования (API), взаимодействие между производителями, полагают в HP, упрощают интеграцию решений и построение эффективных виртуальных сетевых сред.

Переход к облачной модели построения и использования ИТ-инфраструктуры стимулирует внедрение программно-определяемых сетей (Software-Defined Networks, SDN). SDN призваны обеспечить гибкость сетевой инфраструктуры: автоматическое выделение ресурсов приложениям и сетевым сервисам и освобождение администраторов сетей от сложных задач,

увеличивающих риск ошибок при выделении ресурсов сетевым сервисам вручную.

HP FlexNetwork

HP разработала концепцию FlexNetwork, представляющую собой набор эталонных архитектур, продуктов и решений, которые помогают эффективно строить корпоративные СПД любого уровня сложности, объединяющие серверы, системы хранения данных и сетевое оборудование в единую конвергентную платформу (HP Converged Infrastructure).

Архитектура FlexNetwork призвана обеспечивать гибкость, открытость, масштабируемость и безопасность СПД. HP заявляет, что все продукты и решения, образующие концепцию FlexNetwork, основаны на открытых стандартах. В состав FlexNetwork входят:

- FlexFabric — сетевые продукты и типовые решения для ЦОДа;
- FlexCampus — решения для офисных сетей большого и среднего размера;
- FlexBranch — решения для удаленных офисов;
- FlexManagement — унифицированный комплекс для управления физической и виртуальной сетевой инфраструктурой предприятия.

HP обращает внимание на то, что следует отделять концепцию FlexNetwork и ее компоненты от продуктов и платформ, предназначенных для практического воплощения концепции.

Например, компонент FlexManagement реализует платформа управления физическими и виртуальными сетями Intelligent Management Center (IMC). IMC отображает топологию сети, осуществляет обработку и инвентаризацию конфигураций, управление сетевыми устройствами и производительностью сети. Используя корреляционный анализ, IMC помогает обновлять базу знаний FlexNetwork, устранять и предотвращать неисправности в сети.

Именно FlexNetwork отражает видение корпорации HP подходов к развитию направления виртуализации сетей. К важным аспектам сетевой виртуализации в HP относят и SDN. В рамках архитектуры SDN корпорация HP реализует SDN-контроллер, обеспечивает поддержку протокола OpenFlow в своих сетевых устройствах и интеграцию платформы IMC с наиболее известными платформами серверной виртуализации (VMware/vCenter, MS/Hyper-V, Citrix/XenApp, KVM).

Для централизованного выделения сетевых ресурсов (в том числе и не виртуализированных) различным категориям приложений и средствам автоматизации управления этими ресурсами во FlexNetwork служит входящий в состав платформы IMC продукт HP VAN Manager. Чтобы упростить назначение полосы пропускания, приоритетов, политики безопасности и развертывание приложений, VAN Manager позволяет администраторам сетей создавать и использовать шаблоны профилей подключения. Для наиболее распространенных типов приложений HP предлагает готовые шаблоны.

Для обеспечения гибкости сетевой среды и поддержки оборудования разных вендоров HP использует новые стандарты, разработанные для SDN, включая OpenFlow. Поддержка OpenFlow уже реализована в ряде коммутаторов HP (в числе которых коммутаторы серии 8200, 5400,

3500, 3800 и др.). HP сообщила о намерении обеспечить поддержку OpenFlow всеми своими коммутаторами.

Корпорация HP разработала собственный SDN-контроллер — HP Virtual Application Networks SDN Controller с поддержкой OpenFlow, а также интерфейсы API, позволяющие сторонним разработчикам создавать приложения для SDN. Компанией также созданы API для взаимодействия между системой управления сетью, платформой серверной виртуализации VMware и ее системой управления vCenter. HP поддерживает и виртуальные коммутаторы (vSwitch), планируя в скором времени выпустить собственный виртуальный коммутатор.

Благодаря виртуализации технологию Virtual Application Networks (VAN), предложенную HP для реализации концепции SDN, можно использовать для голосовых, видео, финансовых приложений в общей разделяемой инфраструктуре. С помощью VAN можно отделить развертывание приложений в сети от управления физической инфраструктурой, что позволяет ИТ-специалистам сконцентрироваться на взаимодействии пользователей с приложениями и качестве обслуживания, а не на деталях конфигурирования сетевых устройств.

Архитектура HP FlexNetwork и решения VAN совместно нацелены на создание унифицированной платформы для быстрого развертывания облачных приложений и сервисов. Результатом, как полагают в HP, должна стать ориентированная на приложения гибкая автоматизированная сеть, открывающая путь к облачным вычислениям. Услуги Network Consulting Services for Cloud-Ready Networks, предоставляемые специалистами HP, помогают организациям перейти к облачной модели за счет использования накопленной корпорацией экспертизы, разработанных ею эталонных архитектур и опробованной методологии.

От ЦОДа до филиальной сети

Реализуемый в концепции HP FlexNetwork подход помогает поэтапно переходить от унаследованных продуктов одного производителя к более гибким открытым решениям. Как подчеркивает HP, сети VAN могут покрывать всю инфраструктуру — от ЦОДа, где приложения «генерируются», до кампуса и подразделения компании, где с ними работают конечные пользователи. Технологии VAN обеспечивают виртуализацию

сетей и управление ими для доставки приложений и контента через корпоративные сети, охватывающие разные подразделения компании, в том числе и через мобильные сегменты СПД. FlexNetwork реализует согласованный набор инструментов и архитектур, улучшающих возможности планирования сетей и их диагностики, который делает СПД более прозрачной.

В ряде коммутаторов HP применяется технология отказоустойчивого виртуального стекирования — Intelligent Resilient Framework (IRF). Эта технология избавляет от ограничений унаследованной сетевой архитектуры с протоколом Spanning Tree и гарантирует быстрое восстановление сети в случае сбоя, повышает эффективность использования сетевых ресурсов и производительность в ядре сети. IRF позволяет объединять коммутаторы в кластеры, обеспечивающие высокую плотность портов, производительность (за счет балансировки нагрузки и агрегирования каналов) и отказоустойчивость. IRF поддерживает наращивание стека без остановки работы.

Поддержка стека реализуется на уровне операционной системы Comware, применяемой в основном в сетевых продуктах HP для средних и крупных предприятий. Некоторые коммутаторы HP поддерживают технологию Virtual Ethernet Port Aggregation.

Для объединения территориально распределенных ЦОДов в единый виртуальный ЦОД компания HP разработала программное обеспечение Ethernet Virtual Interconnect (EVI). (На сегодняшний момент технология реализована в коммутаторах HP серии 12500.)

EVI формирует в сети третьего уровня туннель для передачи пакетов между ЦОДами. Это позволяет объединить ЦОДы на втором сетевом уровне, что удобно при работе в виртуальной среде, например, перемещении ВМ между ЦОДами.

Функционал Multitenant Device Context (MDC), реализованный в настоящее время в серии коммутаторов 12500, обеспечивает гибкое разделение ресурсов в виртуализированной среде. MDC позволяет создавать в коммутаторе несколько виртуальных устройств, работающих как отдельные физические коммутаторы. Как поясняют специалисты HP, иные методы, например такие, как виртуальные локальные сети, не гарантируют подобного разделения ресурсов и, стало быть, безопасности, а также гибкости и удобства использования физического ресурса.

Сетевые технологии HP — партнером Treolan

Несмотря на маркетинговую шумиху вокруг облаков, еще недавно лишь немногие ИТ-специалисты понимали, что это такое, не говоря уже о реализации облачных проектов. Нынешняя ситуация в корне отличается от реалий двух-, трехлетней давности — растет число компаний, способных предоставить заказчикам квалифицированный сервис в области создания облачной инфраструктуры. Большая заслуга в этом принадлежит Hewlett-Packard, предлагающей рынку решения, за которыми стоят не только передовые технологии, но и положительный опыт их внедрения.

«Меня искренне радует то, что мы уже вступили в будущее, которое предрекали писатели-предтечи киберпанка: заметно покрупневшие ЦОДы постепенно превращаются в «невидимые» и однородные структуры, внутреннее устройство которых скрыто для потребителя услуг практически «за облаками». Мы получаем доступ к информации и сервисам этих гиперкомпьютеров, уже не задумываясь о физических ресурсах и структурах, обеспечивающих эти услуги», — сказал Сергей Шаповалов, старший менеджер по продукции компании Treolan (www.treolan.ru), официального дистрибьютора HP.

Все большее количество партнеров компании Treolan обращают внимание на SDN-сети, предлагают своим клиентам решения, основанные на открытых стандартах и использующие протокол OpenFlow. Технология IRF уже стала стандартом при построении сетей ЦОДов во многих отраслях и сегментах рынка, начиная от серверных масштаба СМБ и вплоть до вычислительных сетей государственных организаций и крупнейших российских корпораций. В числе проектов, реализованных партнерами компании Treolan на базе сетевых технологий HP, такие как Центр здоровья детей РАМН, «Евраз Групп», РСК «Миг», Сургутнефтегаз.

Каждый ритейлер желает знать, сколько нужно ИТ

АЛЕКСЕЙ ВОРОНИН

Торговый бизнес во все времена был одним из самых доходных, и сегодня в этом плане ничего не изменилось. Один российский банкир, помнится, давая интервью по смежной области — банковскому ритейлу, однозначно высказался,

ОБЗОРЫ что современная торговая розница на порядки доходнее любого банковского бизнеса. Ощутимый вклад вносит розничный торговый бизнес и в национальную экономику, формируя, по данным Госкомстата, вместе с сегментом оптовой торговли порядка 20% ВВП.

Вместе с тем, несмотря на прочные исторические традиции высокой доходности, современному ритейлу, чтобы оставаться максимально прибыльным, необходимо качественное управление на базе современных ИТ-продуктов и решений. Экономическая среда ведения бизнеса постоянно усложняется: растет конкуренция, все разборчивее становится клиент, появляются новые каналы продаж, которые уже нельзя игнорировать без ущерба для бизнеса (так, помимо Интернета все активнее развивается мобильное направление). Современные информационные технологии могут помочь и уже помогают ритейлеру справиться с ситуацией, более эффективно организовывать бизнес-процессы на всех участках — начиная с бэк-офиса и заканчивая функционированием торгового зала. В данном обзоре мы обсудим с нашими экспертами широкий круг актуальных вопросов — как в контексте платформ для комплексной автоматизации бизнес-процессов, так и на уровне использования отдельных специализированных ИТ-решений и продуктов.

Интернет-продажи и их влияние на "традицию"

Многие торговые сети уже активно используют интернет-площадки для реализации товаров — особенно косметики и бытовой техники. В целом по рынку тенденция к комплексному использованию всех доступных каналов (традиционный, через Интернет, мобильный) очевидна, но насколько реализованы многоканальные продажи уже сегодня, какими темпами растет направление интернет-продаж, какие проблемы встречаются, — с просьбой высказать свое мнение по этим вопросам мы и обратились к нашим экспертам.

Андрей Пачикин, менеджер по развитию бизнеса в индустрии розницы Microsoft в России, признает нарастающее влияние на торговлю Интернета, удобство совершения покупок в котором, по его мнению, заключается в возможности не только увидеть товар, но и прочесть мнение о нем большого количества покупателей и экспертов. Это подтверждает и западная статистика: порядка 40% покупателей (данные исследований компаний ACNielsen и Global Consumer Research, приведенные экспертом) не готовы приобретать товар без предварительного просмотра отзывов о нем в Сети. Среди крупных и средних ритейлеров, констатирует Андрей Пачикин, уже сегодня начинает преобладать комплексный подход к организации бизнеса. В бизнес приходит понимание того, что клиенту нужно дать возможность совершать покупки тем способом, который он считает удобным, причем в онлайн следует постараться предоставить ему такие же возможности, как и при традиционных продажах, и наоборот. В плане стимулирования продаж и коммуникации с клиентами, отмечает представитель Microsoft, ритейлеры все активнее занимаются этим не только через собственный сайт, но и посредством социальных сетей, мобильных приложений, программ лояльности.

Андрей Шарак, директор по продажам в секторе розничной и оптовой торговли SAP СНГ, в первую очередь подчеркивает, что доля онлайн-канала продаж

как через Интернет (e-commerce), так и по мобильному каналу (m-commerce) в составе оборота гибридных ритейлеров пока невелика и обычно составляет менее 2%. Вместе с тем, отмечает он, онлайн-продажи зачастую показывают ежегодный рост, в три-четыре раза превышающий рост продаж через традиционный канал (Brick and mortar, B&M). В качестве одного из сильных факторов, способствующих этому, эксперт называет активное распространение широкополосного доступа в Интернет, а также повышение доступности и скорости мобильной связи даже в удаленных точках нашей огромной страны. "На данный момент порядка половины населения России имеет доступ к Сети, причем большая его часть работает в ней ежедневно, — констатирует Андрей Шарак. — Развитие рынка и рост количества смартфонов также вносит немаловажный вклад". Вместе с тем, отмечает эксперт, было бы большим заблуждением считать, что онлайн-торговля быстро "съест" традиционный канал продаж. Одна из проблем онлайн-торговли в том, что она усложняет некоторые бизнес-процессы, поясняет свой тезис Андрей Шарак, например — появляются новые требования к логистике. Особенно остро встает вопрос конечной доставки товара, ведь именно здесь формируется опыт покупателя (customer experience, CE) и его отношение к взаимодействию с онлайн-каналом. В США, напоминает эксперт, большая часть доставок товаров клиентам выполняется почтовыми компаниями, которые предоставляют высокий уровень сервиса по скорости доставки, стоимости услуг, качеству, гарантиям надежности и сохранности. Почтовые службы в России, к сожалению, не способны предложить ритейлеру такой высокий уровень обслуживания, констатирует Андрей Шарак, поэтому российский ритейлер остается перед нелегким выбором между созданием собственной службы конечной доставки, что сложно и затратно, и передачей данной функции на аутсорсинг. Последнее тоже не просто — компания, которая обладает развитой логистической сетью федерального масштаба и способна поддерживать необходимый уровень качества сервисов транспортировки, хранения и конечной доставки, найти трудно. Фактором, действующим на стороне традиционного канала продаж, является и то, что есть категории товаров, которые покупатель готов приобрести, только непосредственно "повертев в руках", отмечает г-н Шарак. Кроме того, в мире цифровых устройств и социальных сетей ритейлеру важно не терять эмоциональную связь с покупателем, чувствовать его настроения. Это можно делать и через социальные сети, но прямое непосредственное общение ничто не заменит, уверен эксперт. В этом смысле магазин становится не только местом заключения сделок с покупателем, но и объектом, выполняющим представительские функции для него. Будущее за гибридными моделями розничных сетей с развитой собственной логистикой, собственной службой конечной доставки и качественным взаимодействием с клиентами через все каналы, уверен Андрей Шарак.

Коммуникации с мобильным клиентом

Помнится, еще в середине 1990-х мобильный телефон в определенном смысле приравнивался к огнестрельному оружию, поскольку при себе нужно было иметь специальное разрешение на его ношение и использование (автор этих строк имел личный опыт в этом плане). Сегодня мобильные устройства имеются, наверное, даже у малышей в детском садике, а общее количество мобильных телефонов на руках у россиян вряд ли поддается исчислению. Немаловажно и то, что из переносных приборов для голосовой связи они эволюционировали в мощное многофункцио-

нальное устройство, позволяющее не только осуществлять коммуникации по всем каналам с использованием голоса, текста, картинок, видеоизображений, но и способное стать финансовым инструментом. И нет ничего удивительного в том, что возможности продаж при помощи мобильных устройств становятся все интереснее и перспективнее.

Любовь Рыбакова, генеральный директор Borlas Retail, согласившись с тем, что все больше компаний "идут в интернет-торговлю", в отношении продаж через мобильные устройства испытывает сильный скепсис, отмечая, что в силу нашего законодательства розничные продажи жестко привязаны к фискальным кассовым аппаратам. "В этих условиях у мобильных устройств как инструментов непосредственных продаж нет никаких шансов, ведь за фискальным бумажным чеком все равно придется идти к кассовому аппарату, — заключает эксперт. — Мобильные устройства в рознице скорее играют роль помощников продавца, информационных киосков".

Андрей Пачикин отмечает, что одно из направлений использования ритейлерами мобильных телефонов — коммуникация с покупателями. В случае SMS-рассылок наибольший эффект достигается при персонализации писем, отмечает эксперт, когда клиенту — участнику программы лояльности приходит не просто предложение некоего товара, реализуемого сегодня со скидкой, но предложение именно такого товара, который действительно интересен покупателю. Другое актуальное направление — создание приложений для смартфонов, которые, по словам Андрея Пачикина, "...открывают новые горизонты в коммуникациях с клиентами, работая на формирование их лояльности". При помощи приложений, отмечает эксперт, клиенту может доставляться информация о ближайшем магазине торговой сети, показываться оптимальный маршрут к нему, даваться информация о специальных акциях и предложениях.

Андрей Шарак констатирует, что хотя возможность работы через мобильное устройство на сегодня для многих ритейлеров — имиджевый ход, вместе с тем растет понимание ценности данного канала. Если бизнес научится работать со своими клиентами через мобильные устройства, признает представитель SAP СНГ, это откроет масштабные перспективы взаимодействия с покупателем, включая прямую маркетинг товаров посредством персональных предложений, доставки купонов на скидки, новостей, развития направления специализированных приложений для мобильных телефонов.

Платформы

или специализированные продукты

Андрей Пачикин и Андрей Шарак вполне предсказуемо (и, отметим, во многом обоснованно) выделили отраслевые предложения своих компаний как немногие на российском рынке полнофункциональные решения для предприятий розничной торговли, позволяющие организовать эффективное взаимодействие с покупателями по всем каналам.

Вместе с тем Любовь Рыбакова считает, что ни одна из представленных на российском рынке ИТ-платформ не может сегодня эффективно решать все задачи розничной торговли. По ее мнению, не только крупным, но и среднего масштаба ритейлерам для их решения необходим набор специализированных ИТ-систем. "Если ритейлер думает, что внедряя пусть даже очень дорогую и с широким функционалом платформу, он закроет все свои бизнес-процессы, это ошибка", — говорит она. Практика показывает, что нужны решения, которые хорошо интегрирова-

Наши эксперты



СТАНИСЛАВ ГУЧИЙ,
директор по развитию,
Axis Communications



АНДРЕЙ ПАЧИКИН,
менеджер по развитию
бизнеса в индустрии роз-
ницы, Microsoft в России



ЛЮБОВЬ РЫБАКОВА,
генеральный директор,
Borlas Retail



АНДРЕЙ ШАРАК,
директор по продажам в
секторе розничной и оп-
товой торговли, SAP СНГ



ЕЛЕНА ШЕДОВА,
директор по маркетингу,
"Инфосистемы Джет"

лись бы с уже имеющимися в компании ИТ-системами, считает эксперт, при этом помимо собственно ИТ-решений нужна компания, способная осуществить их качественную интеграцию.

Андрей Шарак согласен с г-жой Рыбаковой в плане принципиальной важности интеграции всех систем ритейлера, но в отличие от коллеги из Borlas Retail представитель SAP СНГ уверен, что полная и действенная интеграция возможна лишь на индустриальных решениях класса ERP, специализированных для розницы, которых, добавляет он, на рынке единицы. Андрей Шарак считает, что в небольшой розничной компании можно обойтись даже электронными таблицами, но если говорить о крупном бизнесе, то актуальность платформенных решений "растет в геометрической прогрессии". Исторически на рынке ИТ развивалось множество компаний, которые предлагают "довольно неплохие" решения для финансового или логистического контура, констатирует г-н Шарак, но "...уже давно прошли те времена, когда компании делали упор на бухгалтерии и финансах и могли себе позволить иметь достаточно общую картину по стокам и логистике". Сейчас каждый ритейлер желает знать, сколько товара заказано, отгружено, находится в пути или на складе, какая у товара фактическая себестоимость (в том числе — в конечной точке продажи), какова оборачиваемость и рентабельность, уверен эксперт. В плане работы с поставщиками, добавляет он, бизнесу очень важно понимать, кто из них соблюдает высокие стандарты работы с торговой сетью (сроки, точность исполнения заказов и т. д.) и как происходят взаиморасчеты. Точные ответы на все эти актуальные вопросы, подчеркивает представитель SAP СНГ, возможны лишь при полной интеграции и непротиковоречивости финансового и логистического контура компании на базе индустриального решения для розницы. ▶

► Андрей Пачикин со своей стороны подчеркнул важность такого показателя ИТ-решения, как возврат инвестиций. В большинстве случаев ритейлер отдает сегодня предпочтение специализированным, нишевым системам с целью решения определенных задач, констатирует представитель Microsoft, причем обязательными являются короткое время внедрения, понятная стоимость владения и высокая экономическая отдача. Андрей Пачикин отметил также особое внимание к бизнес-аналитике. Сегодня в торговой рознице наблюдаются повышенные требования к интеграции источников данных, политикам доступа к ним и соответственно к используемым BI-инструментам, говорит эксперт, причем ритейлеры все чаще используют для принятия управленческих решений полноценные системы классов BI и CRM. Эти решения, уверен представитель Microsoft, позволяют анализировать потребности клиентов, их потребительское поведение, грамотно формировать ассортимент. Кроме того, современные технологии помогают комбинировать опыт традиционной торговли и онлайн-площадки, обеспечивая возможность круглосуточного обслуживания, коммуникаций по удобным каналам, получения персонализированных предложений, а также возможность для покупателя непосредственно в магазине искать и находить дополнительную информацию о товаре и получать предложения о покупке на персональные мобильные устройства.

“Прокатал карту, и забирай заказ”

Уже почти все ритейлеры, от мала до велика, перешли на самообслуживание. Данный процесс, как полагают наши эксперты, тоже будет эволюционировать, в частности — в сторону все большего использования мобильных устройств.

Андрей Шарак описал пример инновационного самообслуживания, когда покупатель скачивает на свой мобильный телефон специальное приложение розничной сети и регистрируется в нем по номеру карты лояльности. Данное приложение на основании истории покупок само формирует для покупателя “стандартную потребительскую корзину”, которую он перед походом в магазин может изменить (например, отсканировав штрихкоды продуктов из холодильника или дополнив список товаров через личный кабинет на сайте розничной сети). Специальная система формирования индивидуальных предложений в реальном времени может предложить клиенту расширить список дополнительными продуктами или заменить одни продукты другими (например, предложить продукт частной марки сети вместо такого же, но более дорогого аналога). В ряде случаев магазин может заранее собрать заказ покупателя, приготовив его к передаче клиенту в специальной зоне выдачи — “прокатал карту, и забирай заказ”.

Андрей Пачикин считает, что процесс самостоятельного выбора товара в торговом зале могут существенно облегчить виртуальные витрины, которые позволяют мгновенно выводить требуемую посетителем информацию, обеспечивая тем самым более продуктивную связь покупателя с ритейлером. Виртуальная витрина не только делает торговый зал более удобным и функциональным, но может и выступать полноценным онлайн-магазином, уверен эксперт. При этом используется технология сенсорного управления, которая делает процесс покупки таким же простым и удобным, как при покупке в Интернете, — позволяет искать и просматривать интересующую информацию, дает возможность посредством интуитивно понятных движений выбрать любой товар, сравнить его с характеристиками другого и, конечно, приобрести. Что касается самостоятельной оплаты товара, то процесс может быть усовершенствован с помощью технологии NFC и RFID-меток, для считывания которых не требуется прямая видимость. Таким образом, реальной становится модель ма-

газина без кассира: покупатель провозит корзину товаров с магнитными метками через рамку, автоматически считывающую общую стоимость всех покупок в корзине, и затем расплачивается кредитной картой в специальном терминале.

Отметим, однако, что с использованием технологий NFC и RFID все не так однозначно хорошо. То, что RFID пока слишком дорого, известно давно, а в последнее время появились серьезные сомнения и в отношении полезности использования NFC — уже появились программные приложения, позволяющие перехватывать персональные данные в момент совершения оплаты при помощи мобильного. Впро-

чем, безопасных технологий, как известно, не существует в принципе, и в какой степени будут востребованы RFID и NFC в торговом бизнесе, покажет лишь практика.

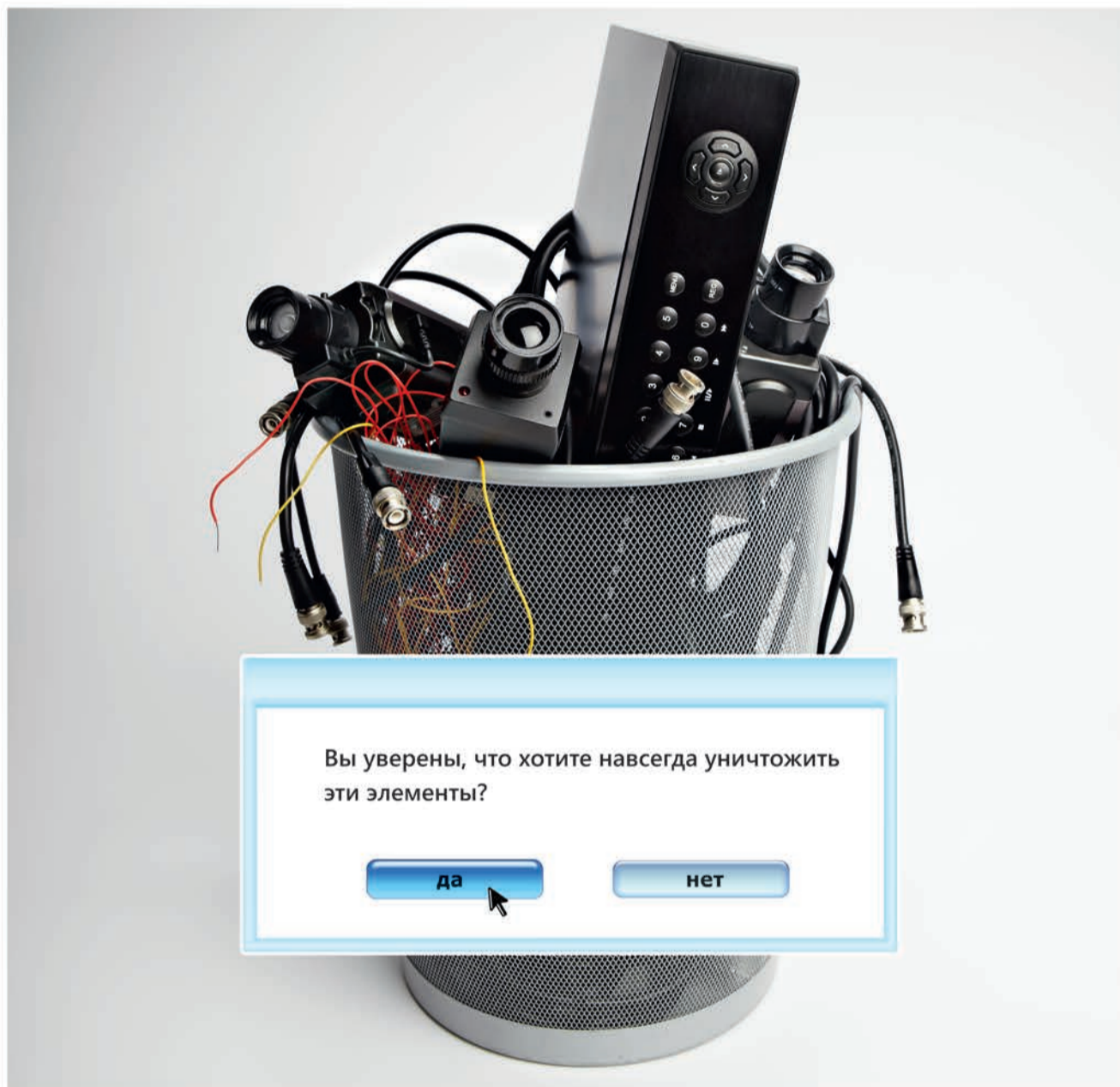
Укрепить слабое звено

Выражение “человеческий фактор”, как известно, употребляется чаще всего в негативном смысле и означает ошибку, халатность человека, приведшую к драматическим или, того хуже, к трагическим последствиям. И все-таки пока еще человек — необходимое звено любой бизнес-цепочки, в том числе и менеджер торгового зала, того самого места, где куется выручка и прибыль. Эффективный труд работников

магазина, их самоотдача могут существенно повышать продажи, лень и равнодушное отношение к обязанностям — серьезно снижать. Мы попросили экспертов сказать, какие современные методы на базе ИТ можно использовать для повышения эффективности трудовых показателей менеджеров торгового зала.

Елена Шедова, директор по маркетингу компании “Инфосистемы Джет”, считает, что механическую работу по поиску товаров можно и нужно переложить на терминалы со специальным функционалом, реализованным на базе системы бизнес-аналитики. Это позволяет покупателю

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 26 ►



Настало время, когда видеонаблюдение должно стать столь же простым и удобным, как и другие современные гаджеты, которыми вы пользуетесь в повседневной жизни, не правда ли?

На сегодняшний день в распоряжении владельцев небольших компаний имеется множество полезных современных технологий, начиная от возможности не отрываться от дел, работая на ноутбуках в путешествиях, и заканчивая видеоконференциями через мобильные телефоны. Поэтому вполне естественно, что нечто подобное вы хотели бы видеть и в системах видеонаблюдения. И сегодня мы можем вам это предложить.

Программа AXIS Camera Companion прекрасно подходит для владельцев небольших магазинов, отелей и других видов малого бизнеса, предлагая высокое качество видеоизображения (HDTV) и возможность удаленного просмотра. AXIS Camera Companion записывает видеоматериал на карту памяти, устраняя необходимость в цифровом видеорегистраторе и даже компьютере. Все очень просто: устанавливаем, работаем, просматриваем. Программа AXIS Camera Companion — самая удобная бесплатная программа для сетевого видеонаблюдения.

Выбирайте Axis. Будьте на шаг впереди. Посетите www.axis.com/companion



Качество изображения HDTV • Прямая запись на SD карты (нет необходимости в DVR) • Просмотр приложений для iPhone, iPad и Android • Питание камер по сети • Не нужен ПК • Бесплатный клиентский модуль • Легко варьируется от 1 до 16 камер • Кодер для поддержки аналоговых камер • Отсутствие компонента, отказ которого приведет к отказу всей системы

AXIS
COMMUNICATIONS

Каждый ритейлер...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 25

лю удобно и быстро искать необходимый товар самостоятельно, а работнику торгового зала — выступать именно в качестве квалифицированного консультанта (подобные проекты, подчеркнула эксперт, уже реализуются).

По мнению Любови Рыбаковой, основная задача ИТ-решений в торговом зале — максимально быстро предоставить персоналу полную информацию о товарах, их наличии и ценах. В этом плане, отмечает эксперт, актуальны разнообразные мобильные решения, обеспечивающие доступ менеджера к специальной базе данных и позволяющие таким образом улучшить обслуживание покупателей (например, предложив товар со склада при его отсутствии на полке или, если товара вообще не оказалось в наличии, собрав контакты другого магазина сети).

Обучение, мотивация и контроль — это основы эффективной работы персонала, уверен Андрей Шарак. Причем квалифицированный персонал, выступающий в торговом зале не просто продавцом, а консультантом, например — в магазинах бытовой техники, надо не только обучить, но и наладить процесс постоянного обновления знаний (например, выходят новые модели устройств). Для этих задач незаменимы системы дистанционного обучения, входящие в состав некоторых решений (например — SAP HCM), которые позволяют формализовать, централизовать и эффективно наладить процесс коммуникации, обучения, сертификации и постоянного обновления знаний персонала удаленных магазинов. В плане мотивации персонала эффективна система KPI с ежедневным начислением баллов по итогам работы и выплатой бонусов по истечении отчетного периода. Полезной бывает возможность для каждого менеджера просматривать результаты дня в личном кабинете, планируя, на какой бонус он может рассчитывать по итогам своей работы.

Андрей Пачикин, присоединившись к коллегам в плане необходимости обеспечения в торговом зале удобного и быстрого доступа к информации о товарах и важности обучения персонала, отметил необходимость гибкого управления расписанием выхода на работу. Здесь необходимо учитывать множество факторов, считает эксперт, и ориентироваться не только на то, что персонал нужен в конкретном месте и в конкретное время, но и на квалификацию, стоимость сотрудников, их доступность. Важно распределять задания сотрудникам в течение рабочего дня в зависимости от трафика в торговом зале и своевременно информировать их о задании, поступающем на персональное устройство (возможно даже — личный мобильный) посредством SMS или электронной почты. В качестве удобного средства коммуникации с сотрудниками, способного существенно сократить время выполнения рутинных операций и повысить скорость работы, Андрей Пачикин назвал корпоративный портал, доступный в том числе с мобильных устройств.

Заметим со своей стороны, что в российских условиях ритейлеры, к сожалению, зачастую предпочитают не столько повышать эффективность работы персонала торгового зала, сколько снижать издержки бизнеса за счет снижения фонда заработной платы — путем привлечения низкоквалифицированной рабочей силы. И, по всей видимости, пока у ритейлеров будет оставаться такая возможность, вряд ли возникнет потребность во внедрении инновационных методов стимулирования персонала.

Борьба с кражами: видеонаблюдение + аналитика

Современные системы видеонаблюдения на базе IP-камер обладают широкими возможностями, их можно использовать не

только для наблюдения с целью охраны территории от проникновения или предупреждения краж, но и для повышения эффективности торговых помещений, исследования трафика покупателей. То есть не только для снижения издержек бизнеса в виде сокращения потерь от воровства как со стороны клиентов, так и со стороны персонала (для российского ритейлера они оцениваются на уровне 1—2% от прибыли), но и в целях более эффективного управления бизнесом на его передовой линии — в торговом зале. Этому среди прочего способствует появление нового класса аналитического ПО — так называемой видеоаналитики, способной анализировать “картинку” по целому ряду параметров, хранить и обрабатывать большие массивы видеoinформации. И все-таки основное назначение систем пока по-прежнему остается неизменным: безопасность торгового зала, снижение потерь от краж. Мы попросили наших экспертов оценить значимость систем видеонаблюдения для современного ритейла.

Станислав Гучия, директор по развитию Axis Communications, отмечает, что системы видеонаблюдения при их правильном использовании могут быть очень эффективны в торговой рознице — особенно видеосистемы, построенные на базе IP-технологий. Крупнейшие мировые ритейлеры, отмечает эксперт, уже активно используют широкий функционал IP-камер в целях борьбы с воровством как покупателя и поставщика, так и персонала. При интеграции видеосистемы с кассовым аппаратом можно значительно снизить “несанкционированные действия на кассе” в режиме реального времени. Отмечает Станислав Гучия и пользу от чисто психологического эффекта установки видеокамеры с высоким разрешением на входе в магазин вместе с высококачественным монитором: у потенциального вора непременно возникнет неотвратимое чувство, что за ним следят, и это может его отпугнуть. Коснувшись видеоаналитики, г-н Гучия отметил, что она позволяет выявлять на территории торгового зала наиболее посещаемые места, оценивать наполняемость полок, посещаемость магазина в различное время суток и даже анализировать покупателей по различным параметрам (возраст, пол). Данная информация может быть полезной как для менеджмента магазина, так и для маркетологов. Так, зная часы “пик” посещения магазина, можно определить оптимальное время для обеденного перерыва сотрудников, необходимость присутствия в зале дополнительного персонала. Правильное расположение товаров на полках может значительно увеличить продажи и наоборот. Что касается определения пола и возраста, то здесь ситуация сложнее, признает эксперт, — вероятность ошибки на сегодня, к сожалению, порядка 20% и выше.

Елена Шедова, согласившись с актуальностью в российском ритейле систем видеонаблюдения для борьбы с правонарушениями покупателей, отмечает особую сложность предупреждения краж со стороны персонала, который имеет гораздо больше свободы доступа к товарам. К тому же, отмечает эксперт, в последнее время основной акцент в хищениях со стороны персонала сместился в сторону более тонких мошеннических схем — манипуляций с бонусными картами и программами лояльности, с возвратом товара; популярны различные виды кассового фрода.

Андрей Пачикин отмечает, что помимо систем видеонаблюдения есть и другие технологические средства борьбы с воровством — например, уже упоминавшиеся выше RFID-метки на товарах, которые не только упрощают процесс покупки, но и позволяют лучше следить за нахождением товаров на территории магазина, сокращая число краж. “Достигается это за счет использования “умных полок”: стеллажей, снабженных специаль-

ными антеннами, которые в постоянном режиме считывают RFID-метки на товарах, а затем передают эту информацию в систему управления магазина, — поясняет Андрей Пачикин. — Кроме того, RFID-метки позволяют бороться с контрафактом и снижают возможность появления на полках продуктов с истекшим сроком годности”. Еще один эффективный способ борьбы с потерями, названный представителем Microsoft, — анализ с помощью аналитических инструментов различных закономерностей и отклонений от них. Подозрительны, например, частые покупки при помощи одной пластиковой карты в одну и ту же смену. Полное отсутствие продаж конкретной товарной позиции, имеющей в наличии в магазине (при том, что такой же товар в других точках продается), может навести на предположение о том, что товар “задвинут” на складе или украден.

Андрей Шарак отмечает, что использование таких дополнительных средств защиты, как радиочастотные метки, зачастую экономически нецелесообразно: “Мало кто станет внедрять новую технологию защиты стоимостью 10 руб., если эффект от ее применения будет 5 руб.”. Такого же мнения придерживается эксперт и в отношении использования видеоаналитики: “Сама по себе технология действительно должна быть интересна для многих сетей, но все зависит от стоимости ее владения и обслуживания и того экономического эффекта, который она может дать ритейлеру”.

Хороший клиент — лояльный клиент

Все эксперты, участвовавшие в опросе, признали базовое значение программ лояльности для успешного развития розничного бизнеса, выразив уверенность в необходимости “продвинутой” ИТ-поддержки данного направления.

Любовь Рыбакова считает, что программы лояльности могут быть очень эффективны, но для этого им нужна поддержка на базе BI-системы, работающей в связке с CRM. “Сформировав какой-либо аналитический отчет (например, о продажах того или иного ассортимента за полугодие), вы сразу имеете возможность детально рассмотреть причины, которые привели к таким результатам, — пояснила она. — Можно увидеть, какова средняя сумма чека, количество повторных покупок и их динамика, каковы предпочтения покупателей в зависимости от пола, возраста, сезона и множества других характеристик. Исходя из этих данных продажи можно корректировать, запуская соответствующие программы лояльности”. К сожалению, на российском рынке, констатирует эксперт, пока мало кто пытается измерить лояльность клиента и еще меньше тех, кто пытается ею управлять. Современного клиента не удивить обычными скидками, ему интересно все многообразие инструментов программы лояльности: система бонусов с автоматическим начислением баллов, оплата покупок баллами, частичная оплата баллами и деньгами одновременно, накопительные скидки, подарочные карты и многое другое. Без развитых ИТ-систем, уверена эксперт, решать эти задачи “попросту невозможно”.

Андрей Шарак в первую очередь фиксирует внимание на принципиальном моменте: программа лояльности — не просто предоставление лояльному покупателю хороших условий покупки, стимулирующих его возвращаться в магазин, но и способность предложить ему именно те товары, которые ему подходят, и в тот момент, когда они нужны, налаживая тем самым персональное взаимодействие с покупателем. Реализация такого взаимодействия с налаживанием обратной связи с покупателем, добавляет эксперт, требует специального программного инструментария, позволяющего проводить централизованную сегментацию базы покупателей, формировать промо-акции с

последующей оценкой их эффективности, генерировать индивидуальные предложения, релевантные покупателю по всей истории покупок, отзывам покупателя о продукте или бренде в социальных сетях и многое другое.

Андрей Пачикин согласен с коллегами, уточняя, что в условиях непрерывно нарастающей конкуренции программы лояльности являются одним из основных инструментов реализации конкурентных преимуществ. Именно поэтому все больше востребованы аналитические системы поддержки программ лояльности, позволяющие хранить и обрабатывать как структурированные, так и неструктурированные данные о покупателе: возраст, социальное окружение, стиль жизни, размер расходов и многое другое, — и учитывать их при коммуникациях с клиентом.

Торговый зал ближайшего будущего

Настоящее меняется настолько стремительно, что не успеем мы оглянуться, как окажемся в будущем. Каким видится нашим экспертам торговый зал сетевого ритейлера?

Андрей Пачикин предполагает, что в ближайшем будущем процесс оплаты в магазине будет полностью автоматизирован благодаря технологии NFC и наличию на товарах RFID-меток, покупатель сможет расплачиваться не только наличными или по банковской карте, но и при помощи мобильного телефона. Кроме того, в магазине будущего появятся интерактивные витрины, управляемые жестами или голосом, — они помогут покупателю получить информацию о товаре, о его составе и свойствах, о вариантах использования и сделать выбор. Полезным помощником станет мобильный телефон и в плане ориентации в торговом зале — благодаря специальному приложению, загружаемому с сайта торговой сети. Кроме того, в будущем нас ждут виртуальные магазины, покупки в которых можно будет совершать по пути домой, не заходя в магазин. Например, если виртуальная витрина размещена на станции метро, то достаточно с помощью программы на телефоне считать QR-код товара, и покупка к моменту прихода домой будет ждать у дверей (в Южной Корее этот вариант уже является настоящим, заключает эксперт; аналогичный проект успешно реализован британским ритейлером Tesco).

Андрей Шарак, не вдаваясь в технические детали, считает, что торговый зал будущего — это место, где покупатель прежде всего окружен заботой и вниманием. “В таком магазине чувствуешь себя легко и по-домашнему спокойно, — убежден Андрей Шарак. — А в этот момент ненавязчивый сервис торговой точки помогает тебе сделать правильный выбор и заботится о твоём положительном покупательском опыте, рассчитывая на долгосрочные отношения”.

Любовь Рыбакова уверена, что торговый зал должен работать как часы — наглядно, удобно и без сбоев. Что касается инфраструктуры сетевых ритейлеров, добавляет она, то будущее за централизованным подходом. Четкие требования к качеству ИТ-сервисов и оборудования на местах, введение единообразия ИТ-систем (в том числе для франчайзинговых партнеров) — все это позволит сводить воедино данные от разных магазинов и лучше контролировать бизнес, отслеживая качество обслуживания на местах, принимая обоснованные и эффективные решения об ассортиментной политике, о ценовых предложениях и промо-акциях.

В заключение констатируем очевидное: ответить на вопрос, “сколько ИТ” нужно современному ритейлеру, в рамках одного обзора, даже самого обширного по охвату тем и приведенных мнений экспертов, не представляется возможным, поэтому искать ответ на него каждому ритейлеру конечно же придется самостоятельно исходя из конкретных потребностей своего бизнеса. □

Сетевое видеонаблюдение: изменение представлений о предотвращении убытков

Несмотря на увеличение масштабов использования технологий обеспечения безопасности, количество краж продолжает расти. Этот рост отражен в последнем отчете “Барометр краж в глобальной розничной торговле” (Global Retail Theft Barometer), в котором говорится о том, что вызванные кражами убытки предприятий розничной торговли в России составили почти 4 млрд. долл. в 2011 г.

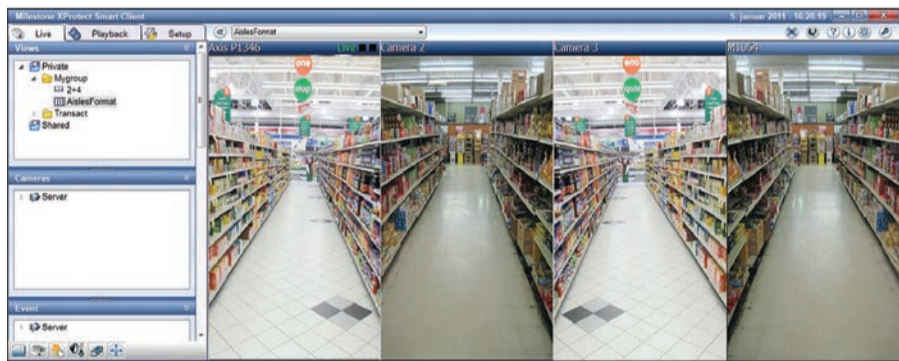
С появлением IP-технологий, а также различного высококачественного функционала бороться с кражами стало значительно проще. Сегодня проблема воровства в сфере ритейла стоит очень остро, уровень составляет от 1,5 до 2,2% от оборота магазина, это огромные суммы. В России распространено воровство не только со стороны посетителей, но и, к сожалению, со стороны персонала магазинов.

В отчете также говорится о том, что розничным предприятиям необходимо следить не только за воздействием внешних факторов. Уровень краж с использованием служебного положения и мошенничества со стороны кассиров повышается, убытки розничных предприятий в связи с такими кражами выросли со 108 092 млрд. долл. (2010 г.) до 119 092 млрд. долл. (2011 г.), при этом мошенничество со стороны кассиров имеет форму внутренних краж и необоснованного предоставления скидок друзьям и членам семьи.

Поэтому мы рассмотрим вопрос, как розничные предприятия, инвестирующие средства в повышение уровня безопасности, могут эффективно использовать свои инвестиции и выбрать наиболее эффективный подход к предотвращению убытков.

Поднятие планки при помощи телевидения высокой четкости (HDTV)

Рынок видеонаблюдения, так же как и рынок телевидения, быстро движется к переходу на телевидение высокой четкости (HDTV), поскольку потребителям нужно лучшее качество изображения.



Коридорный формат

Разрешение сетевых видеокамер HDTV как минимум в три раза превышает разрешение аналоговых камер видеонаблюдения, которые в настоящее время применяются многими предприятиями розничной торговли. Розничным предприятиям, ценящим интеллектуальные технологии предотвращения убытков, следует рассмотреть преимущества использования камер HDTV, включающие значительное повышение возможностей операторов выявлять и следить за подозрительными покупателями в режиме реального времени, возможностей проверки подозрительных операций на кассовых терминалах, а также большую вероятность положительной идентификации.

Преимущества таких видеокамер включают также повышение уровня обслуживания и ответственности. Например, мощные функциональные возможности цифрового увеличения, поддерживаемые сетевыми видеокамерами HDTV при работе с видеозаписями, позволяют увеличить часть видеоизображения настолько, чтобы можно было разобрать номинал банкнот, что очень полезно при анализе спорных операций на кассовых терминалах.

Сетевые видеокамеры HDTV также позволяют решить старую проблему, возникающую в сетях продовольственных магазинов и связанную с наблюдением за проходами, для оптимального слежения за которыми требуется горизонтальное представление с большим вертикальным охватом. Стандартные видеокамеры предлагают альбомный формат (4:3), при этом значительная часть видеоинформации является избыточной, поскольку большая часть поля обзора, а именно боковые части изображения не нужны. Для решения этой проблемы компания AXIS Communications разработала коридорный формат, уникальное решение, включающее широкоэкранный формат изображения высокой четкости (16:9), поворачиваемое для получения изображения формата 9:16; при этом вертикально ориентированный видеопоток

обеспечивает больший объем полезной информации с изображением проходов, что имеет особое значение для объектов с высокими стеллажами.

Интеллектуальные средства анализа видеоизображений повышают эффективность, а не сложность работы

Сетевые системы видеонаблюдения, основанные на открытых стандартах, предоставляют множество возможностей интегрирования со средствами анализа видеоизображений, которые позволяют выявлять все случаи игнорирования процесса сканирования на кассовых терминалах и представляют собой мощный инструмент борьбы с кражами. Интегрирование сетевых видеокамер со средствами слежения за оплатой покупок поможет выявить схемы возможного мошенничества до того, как они нанесут урон рентабельности вашего предприятия, позволит оповещать управляющих магазина о любых случаях игнорирования процесса сканирования на кассовых терминалах и получать синхронизированные видеоизображения для проверки того, были ли в действительности совершены мошеннические действия и кто их совершил.

Возможность тщательно контролировать то, что происходит на кассовых терминалах, позволяет управляющим магазина добиться реального успеха в области предотвращения внутренних краж, а также определить убытки розничного предприятия, вызванные несовершенством процесса и технологий. Такие убытки возникают в ходе работы сотрудников на кассовых терминалах и могут быть сокращены или устранены посредством переобучения сотрудников.

При эффективном использовании видеонаблюдения возможна также генерация сигналов тревоги для незамедлительного оповещения о “сметании” — этот термин используется для обозначения ситуации, когда с полка магазина пропадает необычно большое количество товаров. Изображения в реальном времени, передаваемые на мобильные устройства персонала, могут помочь персоналу определить, что является причиной инцидента — умышленное организованное преступление в розничном магазине или повышенная активность покупателей. Розничные предприятия могут также получить большую отдачу от своих капиталовложений, используя тот же видеопоток со средствами анализа времени простоя для определения чрезмерно большого времени простоя. Благодаря предупреждениям,

генерируемым в режиме реального времени, персонал магазина может визуально определить, замышляет ли покупатель воровство или ему требуется помощь. Это также помогает повысить уровни обслуживания.

Оперативность благодаря сетевому видеонаблюдению

В то время как многоканальные системы предназначены для сбора оперативной деловой информации, сетевые системы видеонаблюдения создают платформу для анализа активности в торговой сети в режиме реального времени, позволяя администраторам службы безопасности и коммерческим управляющим получать доступ к видеоизображениям из любой точки через Интернет, в том числе при помощи мобильных устройств. Удаленный доступ к видеоизображению в режиме реального времени позволяет сотрудникам службы безопасности применять упреждающий подход к идентификации потенциальных угроз.

Преимущества таких систем включают также высокую оперативность. Средства анализа видеоизображений, предназначенные для активного управления очередями, достаточно интеллектуальны, чтобы помочь выявлять случаи превышения приемлемой длины очереди и заранее при помощи мобильных устройств уведомлять руководство о необходимости открытия дополнительных кассовых терминалов. Такой упреждающий подход позволяет не только сократить недовольство покупателей, ценящих свое время, но и дать им больше времени для выбора и покупки нужных товаров, а также получить важнейшую информацию для оптимального использования имеющихся кадровых ресурсов.



Рынок “зеленых” ЦОДов к 2016-му удвоится

ХИЗЕР КЛЕНСИ

Внушительная сумма будет потрачена в течение ближайших четырех лет на то, чтобы сделать ЦОДы по всему миру более “зелеными”. Согласно очередному отчету Pike Research, к 2016-му она может достичь 45 млрд. долл. (для сравнения: в нынешнем году планируется потратить 17,1 млрд.).

“Не существует какой-то единой технологии или модели, которые позволили бы сделать ЦОД «зеленым», — говорит Эрик Вудс, директор по исследованиям в Pike Research.

Одним из показательных примеров отмеченной в отчете тенденции является корпорация Microsoft, которая совсем недавно сообщила об изменениях в инфра-

структуре поддержки более двухсот различных онлайн-сервисов, которые она предоставляет.

Как бы в ответ на недавно опубликованные Facebook данные относительно использования воды в принадлежащих Microsoft ЦОДах архитектор по коммунальным службам корпорации Брайан Джанс совместно с отделом углубленного развития ЦОДов Microsoft сообщил о том, что современные кондиционированные ЦОДы в Айове, Ирландии, Вирджинии и Вашингтоне были спроектированы так, чтобы использовать не более 2% объема воды, используемого в ЦОДах традиционных. Кроме того, в этих зданиях полностью исключены какие-либо तरी воды.

В июле Microsoft перешла на модель работы с независимыми бизнес-подразделениями, заставляющую их больше задумываться о своих энергоисточниках. В настоящий момент основой крестового похода Microsoft за избавление от углеродных выбросов служит закупка очистных сооружений, но помимо этого компания исследует и возможность перехода на более экологически чистые источники энергии.

Другой компанией, чей опыт полезен с точки зрения создания “зеленых” ЦОДов, является Internap Network Services, недавно удостоенная “Золотого сертификата LEED” (Leadership in Energy and Environmental Design — лидерство в энергетическом и природоохранном проектировании) Совета по экологическому строительству

США за ЦОД в Далласе. В этом же году компания была удостоена “Серебряного сертификата” за здание в Санта-Кларе.

Приведем некоторые факторы, повлиявшие на присуждение “Золотого” рейтинга: — меры по сбережению воды. ЦОД использует на 40% меньше питьевой воды, чем указано в качестве идеальной нормы American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (SRAE);

— решение по использованию приборов, соответствующих требованиям Energy Star, — компьютеров, мониторов и принтеров, составляющих около 90% всего оборудования, работающего в здании. Здание потребляет на 27% меньше электроэнергии для освещения, чем похожие ЦОДы;

— доступность общественного транспорта, так что сотрудники могут добираться до работы, не используя личный транспорт.

МФУ для СМБ: рецепт делового успеха

МАКСИМ БЕЛОУС

Многофункциональные печатающие устройства (МФУ) продолжают уверенно отвоевывать позиции на рынке, когда-то безраздельно принадлежавшем специализированным принтерам. Согласно отчётам IDC, уже в прошлом, 2011-м году в России более половины всех поставленных заказчикам печатающих аппаратов (а точнее, 57,3% в штучном выражении) представляли собой именно МФУ. Надо полагать, что по итогам 2012-го тенденция эта только усилится. В том числе — и за счёт проникновения многофункциональных устройств в сегмент среднего и малого бизнеса (СМБ).

Наши эксперты



АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВ, менеджер по развитию категории “лазерные устройства”, “НР Россия”



АНДРЕЙ ВАНЬКЕВИЧ, менеджер по поддержке продукции и маркетинговым исследованиям, Kopica Minolta



ЕВГЕНИЙ КАРПОВ, руководитель группы маркетинга и планирования отдела телекоммуникаций, “Панасоник Рус”



ОЛЕГ ПАНКИН, руководитель отдела продуктового маркетинга, Ricoh Rus



ИЛЬЯ ХОХЛОВ, продакт-менеджер по струйным устройствам, Epson

Осознанная необходимость

Для СМБ в целом характерно существенно меньшее внимание к вопросам планирования организации бизнеса — если сравнивать с корпоративным сектором. В основной области своей деятельности средняя или малая компания может быть сколь угодно эффективной, однако обеспечение её текущих рабочих нужд (в том числе и налаживание инфраструктуры офисной печати) нередко проводится наспех, по остаточному принципу.

Потому, в частности, небольшие предприятия наряду с домашними пользователями до сих пор остаются активными потребителями обособленных средств современного делопроизводства — принтеров, копиров, сканеров, факсов. Совмещение такого рода функциональности в рамках одного устройства не только влечёт за собой оптимизацию офисной инфраструктуры, но и возлагает на ответственного ИТ-специалиста новые обязанности.

Наладить совместный квоитированный доступ к сетевому МФУ (со встроенным Ethernet-адаптером либо подключённого к “умному” интернет-центру), организовать персонифицированный учёт расхо-

дования бумаги и тонера сотрудниками, настроить возможность простой и быстрой отправки отсканированных документов на личные почтовые ящики или FTP-сервер во внутренней сети — всё это требует более значительной ИТ-компетенции, чем замена картриджа в принтере и переустановка засбоившей операционной системы.

Тем не менее в современном офисе, пусть даже среднем или малом, становится всё труднее обходиться хотя бы без элементов электронного документооборота. Кроме того, переход к комбинированному многофункциональному аппарату от разношёрстного зверинца обособленных устройств порождает очевидную выгоду в долгосрочной перспективе: снижается ТСО парка офисной техники, оптимизируется использование расходных материалов, сокращаются энергозатраты. Даже высвобождение пространства, занятого несколькими устройствами, в небольшом помещении имеет огромное значение. Конечно, расчётливый и дальновидный заказчик принимает к сведению данные аспекты, — на это указывает Андрей Васькевич, менеджер по поддержке продукции и маркетинговым исследованиям Kopica Minolta.

Иными словами, по мере объективного изменения потребностей и задач заказчиков из сегмента СМБ будет происходить и сдвиг в их предпочтениях при выборе тех или иных печатающих аппаратов. По мнению Евгения Карпова, руководителя группы маркетинга и планирования отдела телекоммуникаций ООО “Панасоник Рус”, на рынке прослеживается четкая тенденция к укреплению позиций сегмента МФУ по отношению к обособленным устройствам.

Рынок стал гораздо более лоялен к многофункциональным устройствам; их продажи растут высокими темпами — об этом свидетельствует и Олег Панкин, руководитель отдела продуктового маркетинга компании Ricoh Rus. Именно 2012 год можно назвать переломным для этих продуктов. В сегменте среднескоростных аппаратов (20—29 стр./мин), которые наиболее интересны небольшим компаниям, этот тренд еще очевиднее. По оценкам Ricoh, на каждый проданный принтер здесь приходится целых три МФУ.

Более предпочтительной покупкой по сравнению с обособленными устройствами считает МФУ Александр Александров, менеджер по развитию категории “лазерные устройства” “НР России”, причём для заказчиков из любого сегмента. Присущего ранее недоверия к устройствам “всё в одном” он больше не отмечает, наблюдая в настоящий момент в нашей стране активный переход с однофункциональных на многофункциональные устройства. Особенно заметно, на его взгляд, растут продажи аппаратов последнего поколения с большим функционалом — то есть такие, которые позволяют работать с новыми облачными технологиями, имеют собственный e-mail и позволяют программно расширять свои функциональные возможности за счёт подключаемых приложений.

Как подчёркивает продакт-менеджер по струйным устройствам Epson Илья Хохлов, самыми продаваемыми категориями печатных средств до сих пор остаются черно-белые лазерные принтеры и цветные струйные МФУ. Если сотруднику по работе необходима только печать, то нет смысла приобретать устройство со множеством функций. Более того, для определённых специализированных задач выпускаются принтеры и сканеры с расширенными возможностями работы, тогда как типичное МФУ обеспечивает лишь самую базовую функциональность.

Например, особые сканеры востребованы в сегменте обработки фото, там, где они служат важным задачам восстановления фотографий, сканирования пленок, оцифровки архивов и т. д. Кроме того, в последнее время отмечается рост спроса на документ-сканеры, особенно в тех компаниях, где имеются большие объёмы входящей бумажной документации.

Весь спектр предпочтений

Всего несколько лет назад различия между отпечатками, созданными средней руки струйным и лазерным принтерами либо МФУ, были разительны и вполне очевидны даже для неспециалиста. Теперь — другое дело; технологический прогресс в значительной мере нивелировал разницу в качестве распечатанных текстов и изображений. Особенно это касается офисных документов, которые хранятся в стабильных условиях температуры и влажности и в подавляющем большинстве случаев не предназначены для долгосрочного использования. Как отмечает Илья Хохлов, сейчас люди всё меньше внимания уделяют технологии, так как струйная и лазерная печать уже вышли на один уровень качества и себестоимости.

Тем не менее доля лазерных МФУ продолжает расти с каждым годом, на это указывает Евгений Карпов. В целом покупатели рынка СМБ предпочитают монохромные лазерные МФУ — причём скорее в качестве персонального устройства; об этом свидетельствует Александр Александров. Исторически бизнес-покупатели в России больше доверяют лазерной технологии, а не струйной — по целому ряду причин, среди которых в первую очередь можно назвать надёжность работы и простоту в использовании и обслуживании.

Для офиса наиболее востребованы монохромные устройства формата А4, оснащенные сетевым интерфейсом, а вот доля цветных лазерных МФУ на сегодняшний день невелика и составляет порядка 4—5%. Лазерная технология традиционно была более востребованной в офисной среде, однако на настоящий момент она, по словам Ильи Хохлова, уже исчерпала свой ресурс развития, а у струйной есть перспективы дальнейшего совершенствования и возможность предоставить пользователям более широкую функциональность.

Струйные устройства не нуждаются в дополнительном времени на разогрев, что значительно экономит время работы. Цветные МФУ дают больше возможностей, а многие четырехцветные могут печатать еще и фотографии достойного качества, поэтому именно четырехцветные модели предпочтительнее для тех компаний, которые имеют дело с печатью малотиражной цветной продукции.

Аналогична ситуация с форматами А4 и А3: первый традиционно более востребован для печати документов, второй — для специализированной печати. В целом, по словам Андрея Васькевича, предпочтения заказчиков диктуются необходимостью: стоимостью отпечатка, подключаемостью, простотой обслуживания и размерами устройства. Этот принцип верен и для крупных корпораций, и для компаний сегмента СМБ, разве что приоритеты в последнем случае несколько иные.

Илья Хохлов указывает на то, что большинство многофункциональных устройств для бизнеса оснащено функцией Ethernet для удобства работы — в результате не нужно приобретать МФУ на стол каждого сотрудника, достаточно одного на весь офис (отдел). Функция факса, напротив, уже не так популярна, но поскольку необходимость в отправле-

нии факсимильных сообщений все еще существует (например, все аудиторские компании и государственные организации по-прежнему используют факсы для отправки официальных запросов), то в модельных рядах ведущих вендоров неизменно присутствуют одно-два многофункциональных устройства с факсом.

Как свидетельствует Олег Панкин, МФУ, оснащенные факсами, покупают охотнее, чем модели “3 в 1”, которые включают копир, принтер и сканер. Разница в цене между устройствами “3 в 1” и “4 в 1” невелика, и для многих покупателей это скорее опция “про запас”, которой они пользуются не очень часто. Главный же тренд 2012 года, по его мнению, — взрывной (более чем на 70%) рост продаж полноцветных лазерных МФУ, в том числе предназначенных для сегмента СМБ. Небольшие компании делают инвестиции в цветную печать, в первую очередь для того, чтобы иметь возможность самостоятельно выпускать простейшие рекламно-информационные материалы в нужном количестве, не привлекая типографии. Важно отметить, что сегмент цветной печати растет именно за счет лазерной технологии: спрос на струйные устройства, по словам Олега Панкина, продолжает падать.

Без права на ошибку

Нехватка квалифицированных ИТ-кадров и инфраструктурного планирования — не редкость для предприятий СМБ. Не удивительно поэтому, что даже решившись на приобретение МФУ для замены наличного зоопарка разрозненных устройств, заказчики из сегмента малого и среднего бизнеса допускают целый ряд типичных ошибок. Избежать их не так уж сложно: достаточно изучить накопленный менее рассудительными коллегами опыт, а также прибегнуть к помощи консультантов — сотрудников компаний, производящих МФУ, и их канальных партнёров.

Многие компании неверно оценивают объёмы своей печати и приобретают дешёвые принтеры и МФУ, рассчитанные на печать малого объёма документов в условиях домашнего использования, — на это указывает Илья Хохлов. В результате аппарат быстро выходит из строя и уже не подлежит гарантийному ремонту — ведь условия его эксплуатации с очевидностью нарушены. Поэтому при выборе печатающего устройства пользователям необходимо в первую очередь рассчитать свои объёмы печати (для представителей СМБ они, как правило, составляют от 3 до 7 тыс. отпечатков в месяц). Солидарен с этим и Александр Александров: в первую очередь такая ошибка порождается желанием сэкономить, постараться купить за стоимость принтера устройство “все в одном”.

Второй типичной ошибкой является то, что пользователи основное внимание уделяют цене самого аппарата, забывая о важнейшем показателе — стоимости владения устройством, куда входят затраты на расходные материалы, себестоимость отпечатка и срок жизни устройства. Согласно с такой точкой зрения и Олег Панкин; по его мнению, большую часть ошибок небольших компаний можно описать двумя словами: “ложная экономия”. В условиях ограниченного бюджета малые предприятия часто экономят на первоначальных затратах, хотя более дорогое МФУ с дешёвым отпечатком для бизнеса выгоднее.

Еще одна “классическая” ошибка — это приобретение для сотрудников полностью оборудованных рабочих мест с личным устройством печати. В итоге компания обслуживает несколько персональных МФУ вместо одного много-

пользовательского. Управлять складом расходных материалов и запчастей и контролировать затраты на печать в этой ситуации гораздо сложнее.

Важно отметить, что для средних по размеру компаний нет смысла экономить на функциональности, приобретаемая модель попроще и подешевле вместо более дорогой, но «продвинутой». МФУ с широким набором функций более удобны в использовании, позволяют существенно сократить временные затраты сотрудников и в итоге сэкономить средства. Современные МФУ совместимы и с различными программными решениями, например, по учету использования устройства различными пользователями, что в итоге обеспечивает компании ощутимую экономию.

Олег Панкин приводит и такую распространенную причину преждевременного выхода техники из строя, как использование неоригинальных расходных материалов и самостоятельная перезаправка устройств. Причем специалисты небольших компаний зачастую вскрывают картриджи прямо в офисе, что небезопасно для здоровья. Перезаправленный вне заводских условий картридж теряет свою герметичность, мелкодисперсный тонер попадает сначала в воздух, а затем и в легкие человека. Печально обычно заканчиваются и попытки самостоятельно чинить технику, рассчитанную на обслуживание сертифицированным инженером. Риск повреждения оборудования в этом случае очень высок, а гарантия аннулируется.

Ну и главная, хотя и катастрофически недооцененная беда СМБ-инфраструктуры печати — это бесконтрольная работа устройств и, как следствие, абсолютно неконтролируемые затраты на печать. Именно в небольших компаниях сотрудники чаще всего используют МФУ в личных целях, печатают множество ненужных документов, которые в итоге отправляются в корзину. В этих условиях фирма не только не контролирует расходы, но и рискует безопасностью из-за несанкционированного доступа к конфиденциальным документам. Чтобы избежать подобных рисков, необходимо использовать дополнительные программные решения по безопасной печати в совокупности с функциями квотирования работы устройств.

Немаловажные дополнения

Нет сомнений, что любому заказчику необходима высококачественная безотказная работа устройств, обеспечивающих его офисный документооборот. Но для поддержки такой работы зачастую недостаточно просто положиться на МФУ надежной и уважаемой марки. Следует позаботиться и о дополнительном обслуживании, которое могут предоставить сами вендоры печатного оборудования и их партнеры, — обслуживании, призванном разгрузить небольшие компании от непрофильной деятельности и в конечном итоге дополнительно повысить отдачу от приобретённых ими многофункциональных устройств.

Наиболее популярные у заказчиков услуги, по опыту Андрея Ванькевича, — сервисный и покопийный контракты. Большие перспективы открываются и для консалтинговых услуг по оптимизации печатных процессов и документооборота. В российских реалиях такие предложения пока не слишком широко востребованы заказчиками из сегмента СМБ, но на Западе уже который год заметна определённая тенденция — проникновение аутсорсинговых услуг управляемого документооборота на малые и средние предприятия.

Самой востребованной услугой, по словам Александра Александрова, является продление гарантийного срока. Причём заказчики чаще обращаются за ней к производителю техники, если такие услуги у него существуют. Услуги

по управлению парком офисной техники скорее можно отнести к более крупным сегментам бизнеса, нежели к СМБ.

Как отмечает Олег Панкин, в отечественных реалиях востребованы услуги по настройке МФУ для работы в конкретной ИТ-инфраструктуре заказчика, иногда клиенты просят провести обучение для пользователей. И хотя в среде небольших компаний в России, в отличие от европейских стран, пока не очень распространена практика клик-контрактов, в последнее время наблюдается рост интереса к этой услуге.

Клик-контракт подразумевает размещение в офисе печатного оборудования,

фактически принадлежащего компании — провайдеру такой услуги, вместо его покупки. Заказчик в таком случае оплачивает лишь фактически отпечатанные на принтерах и МФУ страницы (в зависимости от условий контракта — с различными тарифами на цветную и монохромную печать, с непременным обязательным минимумом выхода отпечатков в течение месяца или без него и т. п.). Заправку и техобслуживание техники, а также всю предварительную работу по оценке потребностей организации в печатных мощностях и оптимизации офисной инфраструктуры берёт на себя компания-провайдер.

Как утверждают сами провайдеры клик-контрактов, затраты на печать при такой схеме работы (именно на саму печать — без учёта денег, сэкономленных на закупке печатающего оборудования и на его обслуживании своими силами) снижаются весьма сильно, порой на 30—40%. В том числе и за счёт усиления контроля над тем, кто, когда и с какой целью отправляет документы на печать. Конечно, в каждом конкретном случае реальный эффект будет зависеть от множества факторов, да и сама идея передать инфраструктуру офисного документооборота на аутсорсинг не ка-

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 30 ►



МФУ Panasonic

3 Новых года с гарантией

МФУ Panasonic — это универсальный помощник для Вашего бизнеса, благодаря которому Вы можете оперативно решать массу ежедневных задач: печатать, сканировать, копировать, отправлять и принимать факсимильные сообщения. Кроме того, при использовании оригинальных расходных материалов Panasonic Вы получаете 3-летнюю гарантию на Ваш МФУ!*



KX-MB2000RU
- принтер/сканер/копир
- сетевой интерфейс
- лазерная печать 24 стр./мин.



KX-MB2020RU
- факс/телефон/принтер/
сканер/копир/PC-факс
- сетевой интерфейс
- лазерная печать 24 стр./мин.



KX-MB2030RU
- факс/телефон/принтер/
сканер/копир/PC-факс
- сетевой интерфейс
- лазерная печать 24 стр./мин.
- автоподатчик на 20 листов



KX-MB2051RU
- факс/телефон/принтер/
сканер/копир/PC-факс
- сетевой интерфейс
- лазерная печать 24 стр./мин.
- беспроводная DECT трубка

KX-MB2051RU
- факс/телефон/принтер/
сканер/копир/PC-факс
- сетевой интерфейс
- лазерная печать 24 стр./мин.
- автоподатчик на 20 листов
- беспроводная DECT трубка

■ ПРИНТЕР ● СКАНЕР ▲ КОПИР ▣ ФАКС ★ ДЕКТ

Решения
для офиса

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

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

Тетеринг: хакерство или оптимизация расходов?

ПЕТР ЧАЧИН

Внедрение современных технологий сопровождается появлением новых видов пользовательского опыта, который иногда носит довольно спорный характер и не всегда приветствуется операторами связи. К числу таких “благотворительных” относится и тетеринг (Tethering, от английского слова tether — привязывать). Имеется в виду использование мобильного телефона в качестве точки доступа к другим устройствам к услугам сети передачи данных оператора сотовой связи. При этом телефон выступает в роли модема и маршрутизатора для подключившегося аппарата.

Тетеринг позволяет пользователям “делиться” мобильным доступом в Интернет с другими устройствами — мобильными ПК, планшетами, смартфонами. Устройства могут объединяться при помощи Wi-Fi, Bluetooth или физического соединения, например, через USB-кабель. В ноябрьском отчете “Состояние рынка мобильного широкополосного доступа”, подготовленном компанией Ericsson, впервые проведено широкое мировое исследование тетеринга и его влияния на мобильный трафик данных.

Измерения осуществлялись в нескольких коммерческих сетях стандарта WCDMA/HSPA в Европе, Азии, Северной и Южной Америке.

Тетеринг легко можно настроить на большинстве устройств на базе Android и на iPhone, доступных в настоящее время на рынке. Это одна из причин, по которой чаще всего для тетеринга используются именно такие устройства. В среднестатистической сети примерно 3,5% устройств на базе ОС Android используется в качестве точки доступа для других устройств, чтобы с ними можно было выйти в Интернет. Распространение тетеринга составляет примерно 6%, при этом чаще всего он используется на устройствах на базе Android.

Пользователи, применяющие тетеринг, потребляют больше трафика. И это отнюдь не вдохновляет операторов, которые вынуждены бесплатно обслуживать весьма заметные потоки информации. Они нередко склонны рассматривать тетеринг как одну из форм хакерства. Между тем сравнительно без-

обидная интеграция трафика в рамках одной семьи вполне может восприниматься клиентами как одно из современных пользовательских удобств. С другой стороны, массовое применение тетеринга в рамках кампусов или мест компактного проживания мигрантов может достигать коммерческих масштабов и способно серьезно “нагреть” телекоммуникационных провайдеров. И одна из тенденций заключается в том, что операторы все чаще взимают с пользователей плату за подключаемые устройства при использовании тетеринга. Однако некоторые регулирующие органы и группы по защите прав потребителей выступают против включения в тарифные планы такой платы.

Как выяснили авторы отчета, в целом тетеринг более популярен на устройствах, поддерживающих функцию хотспота Wi-Fi. Наиболее распространенной комбинацией при работе в режиме тетеринга является 3G-подключение к мобильному ПК через iPhone или смартфон на базе



Дмитрий Масельский: “При использовании тетеринга средний объем трафика на одно абонентское подключение может быть до 20 раз больше, чем у обычных клиентов”

МФУ...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 29

ждому заказчику из сегмента СМБ придется по сердцу.

В частности, потому, что привычка пользоваться исключительно оригинальными расходными материалами в отечественном бизнесе (особенно среднем и малом) до сих пор хорошенько не утвердилась. По словам Олега Панкина, на рынке расходных материалов все еще существует перекосяк в сторону совместимых картриджей и тонеров. Однако сегмент СМБ на этом фоне показывает тенденцию роста продаж оригинальных расходных материалов — именно потому, что многие компании все чаще отдают предпочтение системам ведения документооборота с использованием кликовых сервисных контрактов. На рынке присутствует большое количество расходных материалов сомнительного происхождения, при использовании которых получают отпечатки плохого качества, а устройство даже может выйти из строя, — с этим согласен и Евгений Карпов.

Не надо, впрочем, полагать, будто отечественные бизнесмены до сих пор не просвещены в отношении разницы между оригинальной и совместимой “расходкой”. Заказчики постепенно осознают, что совместимые расходные материалы привлекательны ценой, но чреватые последствиями. И при долгосрочном расчете затрат на печать в офисах предпочтение склонны отдавать именно оригинальным материалам, однако тут уже возникает другой вопрос: насколько оправданно в наших реалиях долгосрочное планирование бизнеса в СМБ-сегменте? Впрочем, к компетенции поставщиков печатного оборудования и услуг вопрос этот уже не относится.

Андрей Ванькевич сдержанно пессимистичен в отношении неоригинальных или контрафактных расходных материалов. Он считает, что по вполне понятным причинам в нашей стране заправка и другие способы снижения стоимости печати за счёт удешевления “расходников” пока неодолимы. А вот Илья Хохлов выход из сложившейся ситуации усматривает в изменении стратегии вендоров. Видя, что более 80% всех поломок печатного оборудования (по данным

сервисных центров) связано с использованием неоригинальных расходных материалов, и в то же время сознавая потребности пользователей, компания Epson разработала линейку сверхэкономичных устройств “Фабрика печати Epson”.

Стоимость печати получается настолько низкой, что, по утверждению вендора, это предложение оказывается гораздо выгоднее и надежнее, чем все другие варианты экономии. В 2013 г. компания ожидает рост числа отказов пользователей от сомнительных “баночек” в пользу официальных контейнеров, обеспечивающих должное качество печати, сохранность печатного устройства и гарантию производителя. Как отмечает Александр Александров, и в арсенале НР есть немало комплектов двойных картриджей и картриджей для печати большого количества страниц.

Печать на перспективу

Электронный документооборот всё глубже проникает в российские бизнес-реалии, однако “электронный” вовсе не значит “безбумажный”. Потребность среднего и малого бизнеса в МФУ непрерывно растет, что отражает ситуацию на рынке печатающей техники в целом, — об этом свидетельствуют Илья Хохлов и Александр Александров. Такая ситуация прежде всего связана с тем, что разница между ценами на МФУ и принтеры ежегодно сокращается. Кроме того, размеры МФУ становятся все более компактными. В результате пользователи предпочитают приобретать МФУ, даже если не испытывают в них сильной необходимости.

По оценкам Олега Панкина, на долю малых и средних компаний приходится около 30% от общего спроса на МФУ в штучном выражении — это около 400 тыс. устройств в год (включая картриджные лазерные многофункциональные устройства, или, как их еще называют, МФУ на базе принтеров). Этот сегмент будет умеренно расти в денежном исчислении, но количественного роста компания Ricoh здесь не ожидает. Причина в том, что сейчас происходит постепенная замена парка персональных устройств начального уровня в небольших компаниях на МФУ для рабочих групп, рассчитанных на совместное использование группой в 5—10 сотрудников. Такой подход предполагает более

серьезные первоначальные инвестиции, но обеспечивает большее удобство работы, расширяет функционал и более низкие эксплуатационные расходы.

По каким же критериям заказчикам из среднего и малого бизнеса имеет смысл выбирать для своих предприятий многофункциональные устройства? По мнению Евгения Карпова, в первую очередь при выборе МФУ для офисного использования нужно принимать во внимание надежность и функциональность аппарата, а также себестоимость одного отпечатка. Илья Хохлов советует обращать внимание на новые устройства, сравнивать их характеристики с аналогичными аппаратами. Есть смысл постараться не следовать слепо стереотипам — это позволит значительно сэкономить средства и улучшить эффективность работы. Важно также правильно оценить объемы ежедневной печати и правильно выбрать МФУ, которое справится с ними. И не стоит забывать, что только использование оригинальных расходных материалов — как чернил, так и бумаги — позволит избежать проблем с поломкой печатного устройства: скупой платит дважды. Александр Александров советует подходить к выбору МФУ исходя из необходимых задач, обращать внимание не только на цену, но и на такие факторы, как энергопотребление и функциональные возможности.

Олег Панкин рекомендует в первую очередь при выборе МФУ ориентироваться на общую стоимость владения устройством, а не на цену “коробки”, и делать выбор все-таки в пользу многопользовательских устройств вместо персональных. При этом покупку МФУ имеет смысл рассматривать не просто как приобретение устройства для печати/копирования/сканирования/отправки факсов, а как комплекс, который в совокупности с программными решениями позволяет управлять документооборотом в компании. Современное ПО помогает не только автоматизировать многие процессы, но и обеспечить безопасный документооборот, контроль затрат на печать.

Не нужно, кстати, бояться покупать полноцветные машины — их стоимость сейчас не намного превышает цену монохромных. Цветное устройство в офисе позволяет компании быть более гибкой, производить привлекательные и выразительные документы, печатать собственны-

Android. Обычно более 1,5% пользователей iPhone и смартфонов на базе Android в сети используют именно такое подключение.

Использование iPhone и Android-смартфонов в качестве точки доступа для других Android- или iOS-устройств менее распространено, но все равно заметно. Например, около 5% телефонов iPhone используется в качестве точки доступа для планшетов iPad и около 6% Android-телефонов — для iPhone. Для смартфонов на базе Symbian и смартфонов BlackBerry картина аналогичная, но в меньших масштабах. Все прочие комбинации весьма редки.

На большинстве рынков предложение iPhone и смартфонов на базе Android превышает предложение других моделей. Это влияет на показатели тетеринга. Стоит отметить, что одно устройство может служить точкой доступа для нескольких устройств одновременно.

В отчете проведено сравнение трафика пользователей, ориентированных на тетеринг, с трафиком пользователей, которые обходятся без него. “Он показывает, что у любителей тетеринга средний объем трафика на одно абонентское подключение может быть до 20 раз больше, чем у клиентов, не использующих тетеринг, — сказал Дмитрий Масельский, генеральный директор Ericsson в России. — А в среднем это увеличение достигает семи крат”.

ми силами некоторые маркетинговые материалы. При этом полноцветная машина может служить и “рабочей лошадкой” для печати основного потока документов: у современных цветных МФУ стоимость отпечатка монохромного устройства. С точки зрения экономии небольшим компаниям имеет смысл присмотреться к гелевой технологии печати: в режиме “Economy Color” гелевые МФУ позволяют печатать в цвете по цене “монохрома”.

Разумеется, сразу после покупки любое оборудование лучше ставить в сервисное обслуживание. Идеальным вариантом, по мнению Олега Панкина, является клик-контракт: клиент не оплачивает отдельно расходные материалы, запчасти, вызовы инженеров, а платит фиксированную сумму за каждый сделанный отпечаток. Клик-контракт позволяет четко прогнозировать расходы на печать, сократить временные затраты специалистов компании: не нужно искать расходные материалы, согласовывать каждый счет с руководством, отдельно проводить каждый платеж. При обслуживании на базе клик-контрактов выставляется единый счет за все отпечатки раз в квартал или месяц. При этом сервисное обслуживание обеспечивается на более высоком уровне, так как сервисная компания заинтересована в бесперебойной работе машины: чем больше пользователь печатает, тем выше доход.

С аутсорсингом печати или без, нет никаких сомнений, что в ближайшей и средней перспективе средний и даже малый российский бизнес продолжит переход на многофункциональные устройства, отказываясь от обособленных принтеров, сканеров и факсов. Всё больше внимания заказчики из сегмента СМБ будут уделять ТСО приобретаемого печатного оборудования; кроме того, наверняка наметится тенденция предпочтения разумных по удельной стоимости оригинальных расходных материалов совместимым и уж тем более — откровенному контрафакту. В условиях не готового окончателно отступить мирового финансового кризиса любые непрофильные расходы, допускающие сокращение без ущерба для основной деятельности предприятия, должны быть и будут сокращены — в противном случае выживание самого этого предприятия на современном рынке окажется под серьезным вопросом. ■

HP: через...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

темс, ставшая основой группы корпоративных сервисов HP Enterprise Services). А по итогам уже следующего, IV квартала компания объявила о списании еще 8,8 млрд. долл. в связи с обесцениванием активов фирмы Autonomu, купленной в 2011-м более чем за 11 млрд. долл. При этом свыше 5 млрд. из этой суммы составили потери, связанные, как заявлено, с фальсификацией финансовой отчетности Autonomu.

Очевидно, это настоящий скандал, поскольку Майк Линч покинул компанию в мае, причем ушел он не с пустыми руками (по условиям слияния Autonomu и HP он получил опцион на 500 млн. долл.) и не один (в целом HP покинуло 250 сотрудников — четверть штата Autonomu). При этом он категорически отвергает обвинения HP в финансовых махинациях и вполне в состоянии продолжить деятельность на уровне средств обработки неструктурированной информации, поскольку, как известно, для серверной компании главное — кадры и инвестиции, а эти ресурсы ему сейчас доступны. Разбирательство “HP против Линча” может оказаться очень непростым и долгоиграющим: эта тема, по мнению авторитетных мировых экспертов, может потребовать осмысления на глобальном уровне того, как компании вообще считают свои доходы и прибыли, и выработки некоего единого международного стандарта финансовой отчетности как комбинации американского GAAP и британского IFRS.

Несомненно, Мег Уитман оказалась в крайне непростом положении, поскольку технологии Autonomu уже вошли в портфель HP, да и сама она в некоторой степени причастна к принятию решения о покупке Autonomu, поскольку в то время

была членом совета директоров HP. Тем не менее она демонстрирует стремление и готовность перенести все выпавшие на ее долю сложности и сделать HP более эффективной. Так, с трибуны франкфуртского HP Discover она пошутила, что уходящий год был для HP “спокойным” и “ничего собственно не произошло”.

Мег Уитман недвусмысленно заявила о том, что компания верит в технологии Autonomu и они будут развиваться в рамках HP. Из других приоритетных технологий она упомянула пе-

9000 участников HP Discover использовали предоставившуюся им возможность “пощупать” последние разработки компании и обсудить их и свои проблемы с экспертами из HP.

чать, которая являет собой “мост между цифровым и физическим мирами”. В частности, она считает необходимым значительно упростить печать с мобильных устройств.

В целом стратегию компании на ближайший год Мег Уитман охарактеризовала следующими словами: “HP — это 120-миллиардная компания, в которой инновации живут и чувствуют себя хорошо. Нам нужно усердно потрудиться над коммерциализацией инноваций и ускорением их вывода на рынок”.

Надо сказать, что на фоне шума вокруг финансовых и организационных неурядиц HP на второй план стали уходить те многочисленные технологии, которые компания разрабатывает, продает и поддерживает в огромных масштабах по всему миру. В связи с этим интересно мнение анали-

тика Forrester Ричарда Фишера, высказанное им в конце ноября в блоге ZDnet. Он задается вопросом, как нынешние неурядицы HP могут сказаться на десятках тысяч ее корпоративных заказчиков, купивших миллионы серверов, большое количество СХД, клиентских устройств и всего прочего. И приходит к выводу, что на тактическом уровне они на заказчиках сказаться не должны. По его мнению, HP по-прежнему является очень эффективным поставщиком критически важных инфраструктурных решений для современных предприятий.

Ричард Фишера, проработавший четыре года в подразделении HP ESSN, считает, что последнее обновление модельного ряда серверов компании демонстрирует ее полную конкурентоспособность в этом сегменте. Системы хранения данных HP, по его мнению, хотя и не являются лидирующими в отрасли, но “более чем адекватны”.

Немаловажно, что неурядицы в высшем руководстве HP не затронули ядро компании, состоящее из высококлассных технических специалистов и управленцев, пишет Фишера. Он полагает, что потеря нескольких миллиардов долларов не повлияет на способность компании предоставлять заказчикам необходимые им продукты и сервисы, и тем не стоит беспокоиться о судьбе своих многолетних контрактов с вендором.

И надо сказать, что заполнившие павильоны выставочного центра Messe Frankfurt порядка 9000 участников HP Discover (в большинстве своем это были корпоративные заказчики) занимались отнюдь не обсуждением финансовых проблем вендора, а старались использовать предоставившуюся им возможность “пощупать” последние разработки компании и обсудить их и свои проблемы с экспертами из HP, приехавшими, как и заказчики, с нескольких континентов.

Linux 3.7...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

в начале октября со слов одного из разработчиков ядра Олофа Йоханссона: “Первая мультиплатформенная ARM-поддержка появится в Linux 3.7. С точки зрения логики организации кода ядра это значительное новшество. Linux 3.7 — первое ядро (Linux), поддерживающее все текущие SoC-системы на базе ARM-чипов. С его помощью становится возможным создать одно ядро, которое будет поддерживать highbank, vexpress, mvbebu, socfpga, picosocell и другие”.

О востребованности поддержки и унификации кода SoC-платформы на базе ARM для Linux говорит то, что мобильные процессоры ARM в настоящее время применяются повсюду. На Западе выпуск решений занимают практически все основные производители. Даже Microsoft, исторически не воспринимавшая альтернативу чипам x86, недавно выпустила ARM-планшет Surface и программное обеспечение для него.

“Произрастая” из мобильной сферы, микропроцессоры ARM обзаводятся и серверными амбициями. Компании Cavium, Calxeda и другие уже сейчас выпускают серверные продукты на базе ARM, которые потребляют значительно меньше электроэнергии, нежели x86-серверы. В серверном мире потребление — это деньги, и зачастую немалые.

Существует еще один бастион, который сдерживает распространение ARM для серверов: они не совместимы с серверным ПО, написанным под x86-архитектуру.

Российская компания “Эльбрус Технологии”, разработчик микропроцессоров, готовится решить эту проблему. Она ведет разработку эффективного эмулятора для запуска x86-приложений на ARM-оборудовании. Данная разработка сейчас находится в стадии альфа-версии. Компания намерена к 2013 г. выпустить рабочую публичную бета-версию продукта, а к 2014-му достичь эффективности как минимум в 80% и вывести продукт на рынок.

На сегодня немногие компании работают на ARM-серверах, следовательно, и рынок для

x86-эмулятора невелик. Однако некоторые предприятия очень заинтересованы в экономии средств за счет перехода на ARM-серверы, и именно им разработка “Эльбрус Технологий” может быть полезна, тем более что компания, создающая x86-эмулятор для ARM, имеет опыт работы по бинарной трансляции кода, а новая ARM-среда создается вручную, чтобы максимально учесть особенности новых систем.

Отметим ещё ряд новшеств Linux 3.7. В ядре доработаны порты и для других процессорных архитектур — MIPS и SPARC. Из драйверов разработчики улучшили поддержку SCSI и сетевой подсистемы. В новой версии принято 10 409 исправлений от более чем 1200 разработчиков, размер патча — 95 Мб (изменения затронули 15 886 файлов, добавлено 1 570 793 строки кода, удалено 1 246 965 строк). В связи с изменением структуры размещения и переработкой иерархии директорий некоторых частей ядра размер нынешнего патча больше чем в два раза больше по сравнению с прошлыми выпусками.

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@inter-

pochta.ru; www.interpochta.ru

• ООО “Агентство Артос-

ГАЛ” — осуществляет под-

писку всех государственных

библиотек, юридических

лиц в Москве, Московской

области и крупных регио-

нах РФ.

Тел./факс (495) 788-39-88;

e-mail: shop@setbook.ru;

www.setbook.ru

• ООО “Урал-Пресс”

г. Екатеринбург — осу-

ществляет подписку

крупнейших российских

предприятий в более чем 60

своих филиалах и предста-

вительствах.

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@](mailto:catalog@periodicals.ru)

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

№ 35
(820)

БЕСПЛАТНАЯ
ИНФОРМАЦИЯ
ОТ ФИРМ!

ПОЖАЛУЙСТА, ЗАПОЛНИТЕ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ:

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

<input type="checkbox"/> 1С..... 1	<input type="checkbox"/> HEWLETT-
<input type="checkbox"/> КАРИН..... 9	<input type="checkbox"/> PACKARD ... 7
<input type="checkbox"/> APC19	<input type="checkbox"/> KYOCERA ..13
<input type="checkbox"/> AXIS.....25	<input type="checkbox"/> MARVEL 5
<input type="checkbox"/> CANON..... 3	<input type="checkbox"/> PANASONIC 29
<input type="checkbox"/> ELKO GROUP 32	<input type="checkbox"/> RSK 16

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.

БУДЬТЕ НА ВЫСОТЕ!



Ноутбук VAIO SV-S13A2V9R/S

VAIO

- Ощутите в руках компактный, лёгкий и прочный корпус из сплава магния и углеродного волокна.
- Оцените скорость работы ноутбука на базе процессора Intel® Core™ i7 с технологией Intel® Turbo Boost, мощной дискретной графикой и длительным временем работы от аккумулятора.