

IBM повышает приоритет ВІ Каким будет Супердом-2?

СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ

В своем выступлении на состоявшемся в конце мая «Финансовом форуме IBM Cognos'2010» вице-президент подразделения бизнес-аналитики IBM Лесли Ричан заявил, что в рамках принятой несколько месяцев назад стратегии направление ВІ признано в корпорации одним из четырех наиболее приоритетных. В прошедшем году оно принесло IBM около 9 млрд. долл. (сюда включены продажи аппаратных средств, ПО и консалтинговых услуг), а к 2015-му эта цифра вырастет, как полагают, до 16 млрд. Столь активное технологическое перевооружение приведет к тому, что на смену финансовым директорам (Chief Financial Officer, CFO) со временем придут люди новой формации — директора-аналитики (Chief Analytic Officer, CAO).

По словам руководителя направления по продажам решений для бизнес-аналитики московского офиса IBM Сергея Лихарева, за время, прошедшее после покупки фирмы Cognos корпорацией IBM, спрос на ВІ-решения значительно вырос. И это несмотря на разразившийся кризис. К 15 партнерам Cognos, уже работавшим в России, прибавилось еще пять. После недавнего приобретения компании SPSS, вошедшей вместе с подразде-

лением Cognos в новый департамент IBM Business Analytics, в нашей стране заметно вырос интерес и к средствам прогнозной аналитики SPSS.

Сегодня в продуктовом портфеле IBM Cognos около полсотни горизонтальных и вертикальных решений, построенных на единой платформе Cognos ВІ. Многие из них активно используются российскими предприятиями. В частности, на форуме были представлены проекты по внедрению систем бюджетного планирования Cognos Planning (в фирме «Русагротранс», занимающейся железнодорожными перевозками зерновых грузов) и финансовой консолидации по международным стандартам Cognos Controller (в крупной газодобывающей компании НОВАТЭК). Как заявил Сергей Лихарев, корпорация намерена провести языковую локализацию и адаптацию всех этих решений

к российским бизнес-практикам. Сегодня такая работа уже начата по десяти из них.

В их числе и внедренные у ряда заказчиков системы, например упомянутые Cognos Planning и Cognos Controller. Как пояснил Сергей Лихарев, пока что отечественные предприятия вынуждены разворачивать неадаптированные версии, а всю работу по их приведению к местным реалиям берут на себя партнеры.

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 6 ►



Лесли Ричан: «Направление бизнес-аналитики признано в IBM одним из четырех наиболее приоритетных»

ЛЕВ ЛЕВИН

Через месяц после официального европейского анонса компания Hewlett-Packard представила в России свои новые масштабируемые блейд-серверы HP Integrity BL8x0c i2 на базе четырехъядерных процессоров In-

tel Itanium 9300 (Tukwila). Из информации, прозвучавшей на презентации лезвий в Москве, стоит отметить сообщение ИТ-директора Внешторгбанка Сергея Удалова о том, что, согласно внутренним тестам ВТБ, прирост производительности в расчете на одно ядро у нового процессора составляет 47% в сравнении с его предшественником Itanium 9100.

В ходе пресс-брифинга Хен Пильмайер, ведущий эксперт подразделения бизнес-критичных серверных решений европейского отделения Hewlett-Packard, рассказал и о новом продукте HP Integrity — сервере старшего класса Superdome 2 на базе процессоров Itanium 9300, который был уже показан в конце апреля во Франкфурте-на-Майне на выставке HP Technology at Work'2010, а его официальный запуск ожидается в августе или сентябре. Строго говоря, это будет уже четвертый Superdome — первый вышел десять лет назад в серии RISC-серверов HP9000, в



По словам Вольфганга Виттмера, старшего вице-президента HP и директора департамента серверов, систем хранения и сетевого оборудования HP в EMEA, у нового HP Integrity Superdome средняя наработка на отказ составит тысячу лет

2003 г. вместе с самой серией HP Integrity был представлен второй Superdome, который поддерживал как Itanium, так и процессоры PA-RISC, а третий Superdome с двухъядерными Itanium появился в линейке Unix-серверов Hewlett-Packard четыре года спустя (к тому времени разви-

тие HP PA-RISC было прекращено и сервер работал только на процессорах Intel). Все эти машины были построены по архитектуре многопроцессорных систем с NUMA: четырехсокетные платы (так называемые cell) объединялись с помощью мощного встроенного коммутатора в 64-процессорный сервер. Сам сервер занимал один или два отдельных шкафа (в американской прессе такие монолитные системы любят сравнивать по габаритам с двухдверными холодильниками класса side by side) и по мере смены поколений Superdome оборудовался все более мощными процессорами, чипсетом sx и коммута-

торами собственной разработки Hewlett-Packard. По данным компании, за десять лет в России было продано более четырех сотен серверов HP Integrity Superdome для заказчиков из банковской сферы, сектора телекоммуникаций и нефтяной отрасли (например, упомянутый выше ВТБ в прошлом году приобрел два таких сервера).

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 6 ►

В НОМЕРЕ:

Что ждет OpenSolaris **3**

От WiMAX к LTE **16**



Перспективы российской электроники **24**

PC Week/RE: 15 лет с ИКТ-индустрией **27**

SAP в точке перегиба

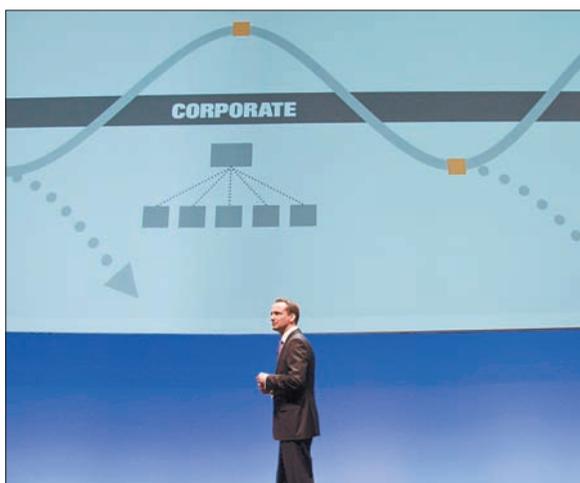
СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ

Случайно или нет, но очередная конференция пользователей продуктов SAP (Sapphire'2010), прошедшая синхронно на двух континентах — в американском Орландо и немецком Франкфурте, — подвела

итоги первых ста дней работы тандема новых исполнительных директоров, Билла Макдермота и Джима Хагманна Снабе. Чисто формально итоги эти следует признать весьма впечатляющими: по количеству и глубине предъявленных участникам форума новых инициатив, продуктов и решений Sapphire'2010 займет в истории компании особое место. Однако очевидно, что все эти новшества не могли родиться за столь короткий срок. Более того, некоторые из них имеют многолетнюю и не всегда успешную историю. С учетом этого обстоятельства следует признать, что новый руководящий тандем, включающий опытного менеджера по продажам и специалиста в области разработки, был призван не столько для выработки новой стратегии, сколько для ее реализации.

Одним из слабых мест прежнего руководства, названным сто дней назад председателем совета директоров и крупней-

шим акционером SAP Хассо Платнером, было недостаточное внимание к технологическим инновациям. На Sapphire'2010 такие инновации обсуждались чуть



По мнению Джима Хагманна Снабе, в своем развитии корпоративные ИТ проходят сейчас своеобразную точку перегиба

ли не более активно, чем вопросы использования бизнес-приложений компании. Иногда даже казалось, что вечные соперники SAP и Oracle поменялись местами, и первая теперь решила всерьез превзойти вторую на ее исконной территории — технологии баз данных. «То, что предлагает SAP, со временем

сделает традиционные реляционные СУБД ненужными», — уверенно заявил в своем выступлении Хассо Платнер.

О чем же идет речь? SAP объявила о своем намерении выпустить в ближайшие 12 месяцев новый программный продукт SAP Business Analytic Engine — специализированную СУБД, оптимизированную для решения аналитических задач, — а также представить совместно с HP программно-аппаратный комплекс High-Performance Analytic Appliance на ее основе. Указанные решения позволяют в тысячи раз ускорить обработку аналитических запросов по сравнению с традиционными СУБД. Как разъяснил директор SAP по технологиям Вишал Сикка, достигается это за счет совместного применения трех решений, каждое из которых было известно уже несколько лет. Во-первых, вся БД размещается в оперативной памяти, во-вторых, таблицы данных хранятся не по строкам, а по колонкам, и в-третьих, используются специальные методы распараллеливания, позволяющие задействовать все возможности многоядерных процессоров.

По словам представителей SAP, подобного сочетания нет ни у кого на рынке СУБД. Действительно, Oracle и IBM купили в свое время продукты TimesTen и SolidDB, относящиеся к категории In-

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 8 ►

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



ОТКРОЙ ОКНО В БУДУЩЕЕ



Aquarius E50 S65

на базе процессора
Intel® Core™ i7

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

Компания «Аквариус»:

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

Наши дистрибьюторы:

Компания Landata: www.landata.ru. Компания OCS: www.ocs.ru.
Группа компаний Verysell: www.verysell.ru

Широкая сеть авторизованных бизнес-партнеров.

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

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



Что ждёт OpenSolaris?

СЕРГЕЙ ГОЛУБЕВ

В начале этого года Oracle сообщила о своих планах развития некоторых стратегических направлений после поглощения Sun Microsystems. Помимо прочего было заявлено, что концепция корпорации предполагает существенные инвестиции и развитие как Linux, так и Solaris. Казалось бы, FOSS-сообщество после этого должно перестать волноваться о судьбе Open Source-проектов.

Однако практика показывает, что все обстоит далеко не так безоблачно. Менее чем через месяц после этого заяв-

ся примерно через месяц — в конце марта. Пользователи Solaris обнаружили, что публичный доступ к обновлениям систем Solaris 8 и 9 закрыт — получать апдейты могут только те, кто заключил контракт на техническую поддержку. Реакция на это была вполне предсказуемой: Oracle обвинили в вымогательстве, поскольку ни один производитель операционных систем, в отличие от разработчиков промышленных СУБД, такого себе не позволял. А если учесть, что в комплект ПО Solaris входят утилиты, распространяемые по свободной лицензии, то картина вырисовывается совсем неприглядная.

Впрочем, Oracle отреагировала очень быстро. Пользователей успокоили, сказав им, что это была всего-навсего техническая ошибка, а не изменение в политике распространения патчей.

Опять же — если и не вся правда, то очень похоже. В конце концов, Oracle только что приобрела крупную компанию и сразу разобраться в новом “хозяйстве” не просто.



Плановый релиз OpenSolaris 2010.03 так и не появился

ления Oracle председатель совета по развитию OpenSolaris Питер Триббл написал в своем блоге о том, что Oracle забыла о существовании этого проекта. Он утверждал, что неоднократно пытался наладить контакт с руководством корпорации, но никакой реакции на это не следует.

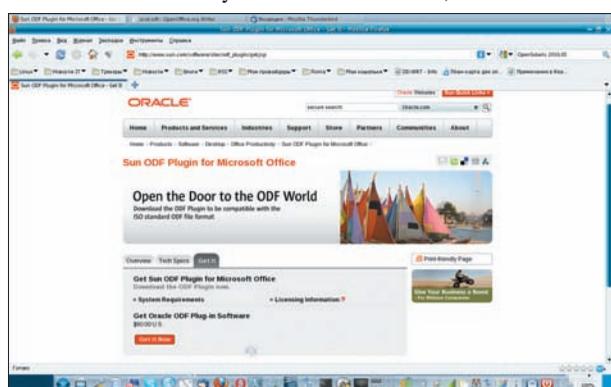
Ему вторил один из разработчиков платформы Бен Роквуд, который опубликовал открытое письмо к Oracle, но ответа на него не получил. По его словам,

Очевидно, что какие-то досадные ошибки первое время просто неизбежны.

Однако оптимизм растаял через несколько дней, когда стало известно о том, что Oracle внесла изменения в пользовательское соглашение системы Solaris 10. Согласно ему, пользователь имеет право на бесплатное получение обновлений только в течение трех месяцев, затем он должен заключить контракт на предоставление услуг технической поддержки. Пробный период

сроком в 90 дней существовал и раньше, но это было исключительно формальным условием, ведь регистрационный код высылался бесплатно всем желающим.

Также смена лицензионной политики Oracle сделала невозможным запуск системы Solaris на серверах стороннего производства. Коммерческая поддержка теперь привязана к контракту на приобретение оборудования — на



Приложение Sun ODF Plugin компания Oracle продает за 90 долл.

машинах иных производителей система должна эксплуатироваться только в некоммерческих целях.

Что же касается системы OpenSolaris, очередной релиз которой согласно обещанию Дэна Робертса должен был появиться по плану в марте, то он недоступен по сей день. И вся информация о нем носит характер слухов и догадок. Впрочем, за неимением лучшего придется пользоваться тем, что есть.

Фактов действительно очень немного. Например, достоверно известно, что Oracle больше не будет высылать всем желающим компакт-диски с OpenSolaris. Единственный способ получить этот дистрибутив — загрузить образ с сайта проекта. Естественно, он категорически не подходит жителям тех регионов, в которых еще нет недорогого Интернета.

С другой стороны — похожее решение приняло руководство компании Canonica. Наверное, все эти рассылки обходятся слишком дорого. Значительно эффективней вложить те же средства в разработку.

Тем не менее уже сейчас ясно, что судьба проекта OpenSolaris не может не вызывать опасений. Что на первый взгляд странно, если вспомнить риторич-

еский текст, опубликованный Oracle в начале этого года. Тогда компания заявила, что планирует инвестировать в развитие OpenSolaris. Однако теперь становится ясно, что это было лишь красивыми словами.

Возможно, Oracle просто не знает, что делать с OpenSolaris. Или же она просто не хочет его поддерживать. В любом случае, будущее проекта выглядит не очень оптимистично.

Но первый тревожный звонок раздал-

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 8 ►

ATC
DECT

Panasonic

ideas for life

Микросотовый телефон Panasonic DECT Связь внутри компании. Без преград.

Если у Вашей компании несколько филиалов, Ваши сотрудники часто перемещаются по офису, в Вашем офисе не всегда работает мобильная связь, микросотовый телефон Panasonic DECT — это то, что Вам нужно!

С микросотовыми телефонами Panasonic DECT Вы получаете:

- мобильность сотрудников (разговор не прервется при перемещении по офису);
- доступ к функциям IP-ATC Panasonic, как при использовании системного телефона;
- работу в «особых» условиях, благодаря специальной модели телефона, обладающей пылевлагозащищенным ударопрочным корпусом.

С микросотовыми телефонами Panasonic DECT — все сотрудники компании на связи, несмотря на препятствия!



Модель KX-TCA355

www.panasonic.ru

Информационный Центр Panasonic: для Москвы (495) 725-05-65, для регионов РФ 8-800-20021-00 (звонок бесплатный)
 На правах рекламы ООО «Панасоник Рус» — уполномоченного представителя компании Panasonic Corporation Ltd, на территории России.

НОВОСТИ

- 1 IBM отнесла ВІ к наиболее приоритетным направлениям
- 1 HP представила в России “супердом” следующего поколения
- 1 Sapphire’2010: тандем директоров SAP подвел итоги первых 100 дней
- 3 Какая судьба ждет OpenSolaris?
- 6 “Большая тройка” начинает продвигать мобильный Интернет как услугу

ИТ-БИЗНЕС

- 10 Системная интеграция: бизнес стал масштабней и сложнее
- 12 Спрос на HRM-системы растет быстрее, чем на ERP

ПЕРСОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

- 13 Новые ноутбуки HP: оригинальный дизайн, новые материалы...
- 14 На рынке мобильных ОС ожидается нешуточная схватка
- 14 Asus готовит к выводу на рынок новые планшетники

ИНФРАСТРУКТУРА

- 16 Чем чреват отказ “Скартела” от WiMAX в пользу скоростной технологии LTE
- 16 Предприятия проявляют бдительность при защите виртуальных сред
- 18 Об особенностях и перспективах развития инструмента разработки Microsoft Visual Studio
- 18 После мирового анонса Windows Embedded Standard 7 представлена и в Москве

КОРПОРАТИВНЫЕ СИСТЕМЫ

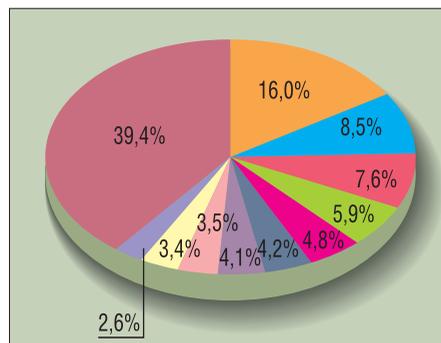
- 20 Концепция BPM: на первом плане адаптивность и гибкость бизнес-процессов

ЭКСПЕРТИЗА

- 22 О чем говорит опыт “РОЛЬФА” по внедрению ВІ
- 22 Плохо продуманное управление изменениями может иметь серьезные последствия

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

- 24 Есть ли перспективы у российской электроники



- 25 Криминальная киберэкономика не подвержена воздействию кризисов

УПОМИНАНИЕ ФИРМ В НОМЕРЕ

Айти	12	Российская электроника	24	Oracle	3
БОСС. Кадровые системы	12	Скай Линк	6	RIM	14
ВымпелКом	6.20	Скартел	16	Samsung	16
Группа информационной безопасности	26	Apple	14	SAP	1.20
Инлайн Групп	10	Asus	14	Schneider Electric	29
Кварта Технологии	18	EMC	20	Seagate	14.16
КРОК	20	Google	14	Software AG & IDS Scheer	20
Лаборатория Касперского	25	Hitachi	16	Sun Microsystems	3
ЛАНИТ	20	HP	1.13	Symantec	25
Марвел	30	IBM	1	Tele2	6
МегаФон	6	Landata	30	TrendMicro	26
Росно	20	Microsoft	14.18	Versell Distribution	30
		OCS	30	Western Digital	16

15 ЛЕТ PC WEEK: РЕТРОСПЕКТИВА ИКТ-РЫНКА

- 27 В жанре юбилейной колонки
- 28 Системная интеграция: от поставок оборудования к комплексным услугам
- 29 Энергообеспечение ИТ как сегмент рынка и технологическое направление
- 30 Первое впечатление, или Возвращение в “мезозойскую эру” российского ИТ-рынка
- 30 В российской дистрибуции каждый игрок шел своим путем
- 30 ГИстеризация: картографический демон обрел прикладное значение
- 31 Основные направляющие САПР — технологии, бизнес, люди

Wi-Fi заняла центральное место на выставке Interop

АНДРЕЮ ГАРСИА

Несмотря на то что на выставке Interop’2010 в Лас-Вегасе (США) отсутствовали некоторые ведущие компании, занимающиеся беспроводными сетями, анонсы продуктов и технологий для этих сетей заняли центральное место как на ежегодной конференции, так и в экспозиции.

Выступая с докладом в первый день мероприятия, Бретт Галловей, старший вице-президент подразделения Cisco Wireless, Security and Routing Technology Group, представил разработанную сетевым гигантом новую технологию CleanAir. В ходе презентации, посвященной сетям без границ и без необходимости помогать пользователям в работе, Галловей рекламировал способность новых точек доступа Cisco со встроенным аппаратным анализатором спектра радиочастот согласованно работать с усовершенствованными серверными инструментами управления, выявлять интерференцию радиоволн и автоматически принимать меры для смягчения её эффекта, предоставлять администраторам беспроводных сетей оценку качества среды (AirQuality) в баллах.

Старший менеджер Cisco по мобильным решениям Крис Козуп специально для меня провел небольшую демонстрацию CleanAir и помог прояснить некоторые вещи, которые я не мог уловить при первоначальном знакомстве с этой технологией. Во время демонстрации на карте, напоминающей схему температурных зон, были точно показаны многочисленные участки интерференции, обнаруженные сетью Cisco. В большинстве своем они создавались головными гарнитурами Bluetooth. Поскольку CleanAir отслеживает интерференцию во времени, мне захотелось узнать, каким образом Cisco определяет, что каждая из этих гарнитур представляет собой отдельное устройство, а не гарнитуры на головах прогуливающих по коридору людей, которые засекают различными точками доступа то в одном месте, то в другом.

Козуп пояснил, что каждый источник радиоволн идентифицируется системой по его уникальным признакам. Ему при-

сваивается псевдо-МАС-адрес, который в дальнейшем и отслеживается. Тогда я поинтересовался, откуда Cisco знает, что отслеживает одно и то же устройство (ведь при использовании нескольких головных гарнитур одной модели какая-нибудь компания вполне может выбрать одну из них в качестве стандарта). Он ответил, что имеются подпадающие обнаружению различия в распределении радиосигналов по времени (timing), которые можно использовать для идентификации устройств, принадлежащих к одному семейству.

Подобная точность стала возможна благодаря микросхеме анализа спектра, встроенной в новые точки доступа Cisco Aironet 3500. Вместе с тем несколько компаний, обеспечивающих анализ спектра с помощью усовершенствования ПО для стандартных точек доступа Wi-Fi, скептически отнеслись к аппаратному решению, требующему дополнительных расходов.

Функцию анализа спектра, аппаратно встроенную в стандартную точку доступа Wi-Fi, я впервые обнаружил два года назад, когда тестировал устройство AirDefense Enterprise 7.3. Встретив на выставке бывшего главного технолога компании AirDefense Амита Синха, ныне главного технолога Motorola Enterprise Wireless LAN (Motorola поглотила AirDefense в 2008 г.), я спросил у него, чего ожидают клиенты от спектрального анализа спустя два года после того, как AirDefense приступила к выпуску своего продукта.

Синх ответил, что клиенты не хотят тратить много денег на анализ спектра и им не нужна возможность выбирать, какое устройство должно обладать такой функцией, поскольку они не знают, где возникнут проблемы. Кроме того, они не нуждаются в детальной и конкретной информации о вызывающих интерференцию устройствах. Всё, что им нужно, это знать, где скорее всего возникнет интерференция и каков тип вызывающего ее устройства. Готовые к применению устройства Wi-Fi с усовершенствованным ПО являются идеальным решением — недорогим, простым в развертывании и использовании.



Устройство Aironet 3502e со встроенной технологией CleanAir стоит 1495 долл. Оно имеет внешние коннекторы для антенн и поддерживает двухдиапазонный протокол 802.11n

Тем временем представитель компании Aruba прислал мне по электронной почте сообщение, в котором писал, что программное решение избавляет от необходимости заменять весь парк точек доступа, к чему сводится предложение Cisco, снабдившей CleanAir полным набором функций. Для тех, кто успел перейти на устройства стандарта 802.11n, это было бы слишком.

Дебют серии 8100

Президент и генеральный директор Avaya Кевин Кеннеди представил новые беспроводные устройства серии 8100 — контроллеры, точки доступа стандарта 802.11n и управляющее ПО. Эти решения выполнены в двухуровневой архитектуре: контроль отделен от данных и управления.

Хотя в пресс-релизе о серии 8100 говорится как о ребрендинге, в точности воспроизводящем беспроводные устройства компании Nortel, похоже, что доступны будут только некоторые модели контроллеров и точек доступа. Avaya обещает обеспечить тесную интеграцию управления проводными и беспроводными сетями. Посмотрим, как это будет выглядеть, когда продукты появятся в продаже в середине 2010 г.

На выставке была представлена компания Xigrus, которая вновь предоставила для Interop свою беспроводную сеть.

На этот раз она, по моим наблюдениям, пользовалась большим успехом, чем год назад. Кроме того, компания организует турнир по боксу, чтобы рекламировать на нём свежий доклад фирмы Tolly Group, подготовленный по заказу Xigrus.

В докладе утверждается, что устройство Xigrus XN8 Wi-Fi Agray обеспечивает более высокую плотность пользователей в расчете на одно устройство и увеличенную площадь покрытия в диапазонах 2,4 и 5 ГГц по сравнению с неназванным беспроводным контроллером с четырьмя двухдиапазонными точками доступа.

Как уже говорилось выше, некоторые именитые производители оборудования для беспроводных сетей не были представлены на выставке. Компании Meru Networks, Aerohive Networks и Aruba Networks, к примеру, решили не тратить деньги на создание стендов в целях экономии, а может быть, потому, что хотели сконцентрировать свои презентации на специализированных конференциях для вертикальных рынков, в первую очередь для системы здравоохранения. Однако представители этих компаний посещали конференции Interop.

Дороти Стенли, старший архитектор Aruba по стандартам, участвовала в мероприятии под названием “Wi-Fi 2015: следующие пять лет”, где рассматривались многочисленные перспективные темы. Коротко были изложены взгляды рабочей группы IEEE по стандарту 802.11ac на гигабитные и более высокие скорости с применением многопользовательской технологии ММО для одновременной рассылки потоков различным пользователям по одному и тому же каналу, а также рассмотрена тематика, над которой в настоящее время трудятся рабочие группы по спецификациям 802.11k (управление радиоресурсами), 802.11r (быстрый роуминг) и 802.11v (управление беспроводными сетями).

Однако слушатели гораздо больше интереса проявляли к обсуждению дня сегодняшнего и требовали дополнительной информации о надежности 802.11n и возможностях передачи голоса по Wi-Fi. Очевидно, те, кто раздумывал о переходе на 802.11n, хотели убедиться, что он и в 2015 г. не утратит смысла и пользы. □

SONY

VAIO

VAIO - ЛЁГКИЙ НА ПОДЪЁМ



Работа в удовольствие.

Новый VAIO серии Z – это бескомпромиссное сочетание революционных технологий, исключительной эргономичности роскошного дизайна.

Простое и быстрое решение любых бизнес задач обеспечивается, благодаря высочайшей производительности в своём классе, с использованием нового процессора 2010 года Intel® Core™ i7. Идеальное изображение на экране 13,1" VAIO Display Premium с разрешением Full HD позволит в полной мере насладиться просмотром презентаций, а также фотографий и фильмов в высоком разрешении.

VAIO серии Z – это ноутбук, которым можно гордиться.

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

 **elko**® www.elko.ru

ООО «АЛЬМА» - официальный дистрибьютор ноутбуков VAIO в России.



Учредитель и издатель
ЗАО «СК ПРЕСС»

Издательский директор
Е. АДЛЕРОВ
Издатель группы ИТ
Н. ФЕДУЛОВ
Издатель

С. ДОЛЬНИКОВ
Директор по продажам
М. СИНИЛЬЩИКОВА
Генеральный директор
Л. ТЕПЛИЦКИЙ

Редакционный директор группы ИТ
Э. ПРОЙДАКОВ
Шеф-редактор группы ИТ
Р. ГЕРР

Редакция

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

Научные редакторы:
М. БУКИН, В. ВАСИЛЬЕВ,
Е. ГОРЕТКИНА, Л. ЛЕВИН,
О. ПАВЛОВА, С. СВИНАРЕВ,
П. ЧАЧИН
Обозреватели:
О. БЛИНКОВА, Д. ВОЕЙКОВ,
С. ГОЛУБЕВ, С. БОБРОВСКИЙ,
А. КОЛЕСОВ, М. ФУЗЕЕВА

Специальный корреспондент:
В. МИТИН
Корреспондент:
М. ФАТЕЕВА
PC Week Online:
А. ЛИВЕРОВСКИЙ
Тестовая лаборатория: А. БАТЫРЬ
Ответственный секретарь:
Е. КАЧАЛОВА

Литературные редакторы:
Н. БОГОЯВЛЕНСКАЯ,
Т. НИКИТИНА, Т. ТОДЕР
Фотограф:
О. ЛЫСЕНКО

Художественный редактор:
Л. НИКОЛАЕВА

Компьютерная графика:
Н. ГУЩИНА

Группа компьютерной верстки:
С. АМОСОВ, А. МАНУЙЛОВ
Техническая поддержка:
К. ГУЩИН, С. РОГОНОВ
Корректор: Л. МОРГУНОВСКАЯ
Оператор: Н. КОРНЕЙЧУК
Тел./факс: (495) 974-2260
E-mail: editorial@pcweek.ru

Отдел рекламы

Руководитель отдела рекламы
С. ВАЙСЕРМАН
Тел./факс:
(495) 974-2260, 974-2263
E-mail: adv@pcweek.ru

Распространение

ЗАО «СК Пресс»
Отдел распространения, подписка
Тел.: +7(495) 974-2260
Факс: +7(495) 974-2263
E-mail: distribution@skpress.ru
Адрес: 109147, Москва,
ул. Марксистская, д. 34, к. 10,
3-й этаж, оф. 328

© СК Пресс, 2010
109147, Россия, Москва,
ул. Марксистская, д. 34, корп. 10,
PC WEEK/Russian Edition.

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

Перепечатка материалов допускается только с разрешения редакции.
За содержание рекламных объявлений и материалов под грифом «PC Week promotion» и «Специальный проект» редакция ответственности не несет.

Editorial items appearing in PC Week/RE that were originally published in the U.S. edition of PC Week are the copyright property of Ziff-Davis Publishing Inc. Copyright 2010 Ziff-Davis Inc. All rights reserved. PC Week is trademark of Ziff-Davis Publishing Holding Inc.
Газета зарегистрирована Комитетом РФ по печати 29 марта 1995 г.
Свидетельство о регистрации № 013458.
Отпечатано в ОАО «АСТ-Московский полиграфический дом», тел.: 748-6720.
Тираж 35 000.
Цена свободная.

Использованы гарнитуры шрифтов «Темза», «Телиос» фирмы TypeMarket.

Мобильная «беспроводка» уничтожит ГОЛОС

МАКСИМ БУКИН

Практически завершив первый этап лихорадочного возведения сетей 3G, операторы «большой тройки» начинают активно продвигать мобильный Интернет как моноуслугу, формально отделив ее от голосовых звонков и SMS. Даже в своих квартальных отчетах руководители этих компаний делают особый упор на рост ARPU мобильных пользователей услуг интернет-доступа — сейчас он в среднем составляет порядка 330 руб.

Кроме того, росту доходов от «мобильной беспроводки» помогает и тот факт, что сети доступа провайдеров фиксированного ШПД находятся далеко не в идеальном состоянии: часто по охвату территории выигрывают операторы именно мобильной связи, которые, правда, не могут похвастаться скоростями больше 1—2 Мбит/с в загруженных сетях.

В любом случае доходы российских сотовых операторов исключительно от передачи трафика за двенадцать месяцев 2009 г. увеличились на 63% — до 41,6 млрд. руб., а суммарный пользовательский трафик вырос на 138%, до 13,9 Пб (данные ComNews Research). Как несколько лет назад «Скай Линк», сейчас компании «большой тройки» начинают осознавать, что голосовой трафик уже достиг своего «потолка», и сосредотачиваются на педалировании услуг мобильного Интернета.

По сути 2009-й стал первым годом, когда UMTS-сети заработали в десятках регионов страны. В результате трафик, проходящий через эти системы, увеличился — его доля в общем российском объеме мобильной передачи данных «скакнула» с 2 до 22%. Кстати, данный рост коррелирует не только с увеличением числа «мобильных» абонентов (31,2 млн. пользователей в 2008 г., 45,3 млн. в 2009-м и, как ожидается, 63,4 млн. в 2010-м), но и с увеличением ежемесячного трафика активных пользователей; просто далеко не все из них привыкли к увеличившейся скорости загрузки информации с помощью 3G-сетей.

Одновременно — и вполне закономерно — упала и доля трафика GPRS/EDGE: с 73 до 59%. Хотя это произошло не так уж и драматично: все-таки сети 3G, особенно в крупных городах, работают далеко не во всех зданиях, и абоненты «сва-

ливаются» в тот же EDGE, поскольку массовой инсталляции пикосот или фемтосот пока не наблюдается.

Разумеется, основным драйвером роста были крупные города страны — во многих регионах операторы «большой тройки» открывали ленились ставить больше нескольких базовых станций, да и те устанавливали в областных центрах, чтобы включить их для формального соответствия лицензионным требованиям.

Интересно, что большая часть мобильного интернет-трафика потребляется с помощью USB-модемов (доля UMTS-терминалов по итогам 2009 г. составляет всего 17%): именно эти простые устройства, цена которых упала гораздо ниже 1 тыс. руб., способны обеспечить выходом в Сеть любой компьютер. Кроме того, для корпоративных клиентов с десятками и сотнями пользователей компании «большой тройки» активно используют систему скидок и бонусов, являющуюся в сегменте решений класса «мобильных офисов» наиболее агрессивной: продвигая выгодные пакетные предложения, можно получить клиентов, которым интересно сочетание «телефония + интернет». Обычно в качестве «железа» для таких решений предлагаются 3G-маршрутизаторы со специальными тарифными планами.

На первом месте по доле рынка оказалась компания «МегаФон» с показателем 39% — в основном за счет активного продвижения USB-модемов, маршрутизаторов и нетбуков со встроенными адаптерами беспроводной связи. Второе место — у МТС с 21%, а «Вымпел-Ком», несмотря на лидирующие позиции по числу запущенных в «боевом» режиме сетей 3G (74 сети), контролирует всего 16% рынка мобильного Интернета. Кстати, интересный момент: доля компании «Скай Линк», которая еще в 2008 г. демонстрировала вполне хороший рост «индекса инноваций» в первую очередь из-за значительного внимания к интернет-доступу, снизилась с 25 до 18% — это четвертое место. И все-таки операторы «большой тройки» планомерно отнимают долю рынка у своего конкурента за счет снижения стоимости модемов, присутствия международного роуминга и множества

модификаторов для тарифных планов, снижающих стоимость доступа. И замыкает пятерку Tele2 — известный мобильный дискаунтер, у которого нет ли-



Значительная часть мобильного интернет-трафика потребляется с помощью недорогих USB-модемов

цензии на 3G-сети в России, но тем не менее свои 3% интернет-доступа по «беспроводке» компания контролирует.

Кстати, в самом ближайшем будущем операторам связи придется решать, что им делать с одним из самых угрожающих сервисов, работающих для беспроводных систем, — мобильным VoIP, ведь, по подсчетам Juniper Research (отчет Mobile Voice — Whispers of Change) число их абонентов по всему миру уже в этом году превысит

100 млн. человек, причем наиболее динамичный рост наблюдается именно в Восточной Европе. Российские операторы «большой тройки» пока не замечают влияния таких пользователей на свои сети, во всяком случае, как 3UK или Verizon Wireless, заключать соглашения о специальных условиях сотрудничества со Skype не спешат, но и блокировать VoIP-трафик в своих сетях не готовы. Хотя оборудование, позволяющее это сделать, у них имеется.

В любом случае исследователи из Juniper предупреждают операторов, что в ближайшем будущем роль голосового трафика существенно изменится в силу структурных, технологических и конкурентных причин. В то время как проникновение голосовой связи достигло точки насыщения рынка, VoIP благодаря именно мобильной «беспроводке», наоборот, только набирает обороты. Все-таки для организации такого канала связи хватит даже стабильных 128 кбит/с и смартфона начального уровня. Не говоря уж о нетбуке с USB-модемом.

Каким будет...

ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

Как и обещали представители компании, новое поколение HP Integrity Superdome в отличие от классических монолитных машин использует архитектуру лезвий. Правда, до полной унификации конструкции HP Integrity дело пока не дошло: если HP Integrity BL8x0c i2 выполнены в стандартном для блейд-серверов HP форм-факторе BladeSystem с-Class высотой 10U, то двухсокетные лезвия Superdome 2 (Hewlett-Packard называет их cell blade) почти в два раза длиннее — они занимают в стойке пространство 18U и не помещаются в стандартное шасси HP BladeSystem c7000/c3000, поэтому для них на основе c7000 разработано специальное 18-юнитовое шасси с восемью отсеками, в котором используются вентиляторы и блоки питания от c7000 (еще четыре юнита в стойке занимает модуль расширения подсистемы ввода-вывода сервера). Кроме того, HP Integrity Superdome 2 отличается от HP Integrity BL8x0c i2 и по чипсету: сервер старшего класса использует фирменный чипсет sx3000, а в BL8x0c i2 устанавливается стандартный Intel 7500 (Voxboro), полностью совместимый с процессором Xeon 7500.

В шасси нового Superdome помимо восьми лезвий размещается и соединяющий их коммутатор xFabric. В нем впервые применено резервирование для защиты от отказов, и теперь, как утверждает Hewlett-Packard, HP Integrity Superdome 2 обеспечивает доступность на уровне пяти девя-

ток (99,999%), в то время как у его предшественника она равнялась четырем девяткам. В Hewlett-Packard надеются, что повышенная отказоустойчивость должна стать аргументом в пользу выбора минимальной восьмисокетной конфигурации HP Integrity Superdome 2 вместо восьмисокетного лезвия HP Integrity BL890c i2 у тех покупателей, которым требуется максимальная доступность серверных приложений, хотя по цене более привлекательным, безусловно, будет BL890c i2, использующее стандартные компоненты HP BladeSystem с-Class. Кроме того, отказоустойчивость BL8x0c i2 можно улучшить, применив решения кластеризации от третьих фирм, например, пакет Oracle Real Applications Cluster.

С помощью кабелей два шасси HP Integrity Superdome 2, смонтированные в одной 19-дюймовой стойке, можно объединить в единую систему, насчитывающую 16 лезвий с 32 процессорами и 128 процессорными ядрами и оборудованную 4 Тб оперативной памяти и 64 сетевыми портами 10 Gigabit Ethernet (функцию объединения шасси Hewlett-Packard собирается реализовать в первом полугодии 2011-го). Пока не ясно, будет ли новый Superdome, подобно предшественнику, масштабироваться до 64 процессоров, поскольку для этого необходимо обеспечить объединение двух стоек с шасси Superdome 2. Кроме того, для использования четырехъядерных Itanium 9300 в 64-процессорном сервере потребуются реализовать в HP-UX 11i (фирменном варианте Unix компании Hewlett-Packard, являющемся основной ОС для HP Integrity) поддержку 256-сокетных конфигураций.

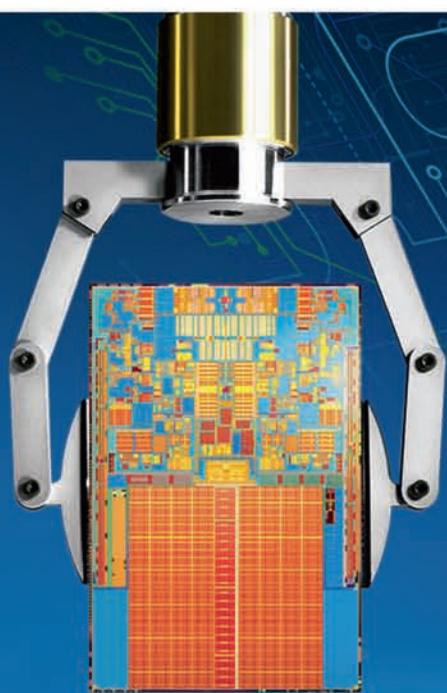
IBM повышает...

ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

Сроки обещанной адаптации названы не были.

Начальник планово-экономического отдела «Русагро-транс» Алексей Никульшин, отмечая существенный экономический эффект, полученный в результате внедрения Cognos Planning, призвал будущих заказчиков более осторожно относиться к заманчивым обещаниям вендора. «Нельзя

анализировать то, чего нет, — убежден он. — Надежды на мощь инструментов BI могут не оправдаться, если в компании не налажен в должной степени учет». Следует признать, что замечание это весьма своевременное: наметившийся крен в сторону BI как некой антикризисной палочки-выручалочки может привести к разочарованию тех предприятия, которые отложат задачи учета, планирования и накопления исходных данных в долгий ящик.



КОМПЬЮТЕР НАЧИНАЕТСЯ
С INTEL®.

Новый уровень управляемости и надежности

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Адрес: www.ask.ru

Переход



Группа Компаний АСК

Тел.: (343) 254-70-60, 254-70-61, факс: (343) 254-69-29

О нас

Предприятия Группы

Наши новости

Наши люди

Наши продукты

Наши решения

Наши лицен

На

На

Наши по

Пресса о нас

Серверы АСК на базе Intel® Xeon® — это ядро инфраструктуры предприятия для бесперебойной работы корпоративных баз данных, электронного документооборота, Internet/Ethernet приложений и высокопроизводительных вычислений, требующих значительных объемов доступной памяти.



Мощный.
Интеллектуальный.

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

© 2009 г. Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Inside, логотип Centrino, Core Inside, логотип Intel, Intel, Intel Core, Intel Inside, логотип Intel Inside, Intel Viiiv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Viiiv Inside, vPro Inside, Xeon, и Xeon Inside являются товарными знаками права на которые принадлежат корпорации Intel на территории США и других стран. Все права защищены. Реклама.

SAP в точке перегиба

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

Memory Database (IMDB), или, в альтернативной терминологии, Main Memory Database (MMDb), и позволяющие работать с БД, полностью размещенной в памяти. Однако эти продукты оптимизированы для OLTP-задач и не используют построчного хранения таблиц. С другой стороны, у компании Sybase, о покупке которой SAP объявила буквально накануне конференции, есть известная аналитическая СУБД Sybase IQ, базирующаяся на построчной парадигме, но ориентированная на традиционные дисковые системы хранения.

Автор этой статьи поинтересовался у директора SAP по системам аналитической обработки данных Инго Бренкмана, в какой степени указанные продукты являются новыми для самой SAP. И получил довольно удивительный ответ. Оказывается, все упомянутые выше технологии в той или иной мере присутствовали в решениях BusinessObjects Explorer и BW Accelerator, выпущенных несколько лет назад. Почему же тогда этой технологии уделяется столь пристальное внимание именно сейчас? “На самом деле мы находимся только в начале большого пути, — пояснил Инго Бренкман. — Он приведет нас к кардинальной смене парадигмы вычислений, когда и приложения, и данные будут размещаться только в памяти, а диски станут играть вспомогательную роль”. Судя по словам Хассо Платнера, подобная архитектура будет распространена не только на OLAP-, но и на OLTP-задачи. Со временем это приведет к тому, что аналитическая обработка будет подвергаться не только хранилища данных, но и транзакционные БД, информация из ERP-системы SAP и внешних источников, а это позволит принимать решения в “действительно” реальном времени (real real time). Для быстрого извлечения информации из всех этих источников предусматривается специальный интерфейс моделирования данных.

Сегодня трудно представить, что можно будет совсем обойтись без дисковых систем хранения. Ведь если объемы оперативной памяти современных серверов могут исчисляться единицами терабайтов, то во многих организациях размеры хранилищ данных достигают сотен терабайтов и даже десятков петабайтов. Однако изменения в ИТ происходят столь стремительно, что лет через десять ситуация может кардинально изме-

ниться, в том числе и за счет более широкого распространения твердотельных дисков SSD. В SAP все это прекрасно понимают и говорят, что SAP Business Analytic Engine в первое время будет не замещать, а дополнять существующие дисковые СУБД. Вишал Сикка пообещал, что высокопроизводительный аналитический “движок” можно будет использовать



Инго Бренкман: “Мы находимся только в начале большого пути, который приведет нас к кардинальной смене парадигмы вычислений”

для оперативного анализа транзакционных данных, находящихся под управлением не только последних версий ERP-системы SAP Business Suite, но и более старых SAP R/3.

Еще один важный вопрос, на который пока нет ответа, — будет ли SAP выводить Business Analytic Engine на рынок СУБД в качестве самостоятельного продукта или продолжит его распространение в связке со своими базовыми приложениями? Не ясно также, как изменится политика компании, касаю-

щаяся поддержки в SAP Business Suite СУБД переходящей под контроль SAP компании Sybase. Как известно, в настоящее время поддерживаются Microsoft SQL Server, Oracle, IBM DB2 и собственный продукт SAP MaxDB. Вишал Сикка ситуацию в этом отношении не прояснил, твердо пообещав лишь, что поддержка MaxDB сохранится, а СУБД Sybase не рассматривается как замена MaxDB.

Как следует из выступления Джима Хагманна Снабе, широкое распространение технологий In-Memory станет одной из движущих сил трансформации всей технологической платформы, в результате которой уйдет в прошлое традиционный стек “системы хранения — серверы — ОС — СУБД — связующее ПО—приложения” (очевидный укол в адрес Oracle), а ему на смену придет некая новая ИТ-архитектура, включающая облака, разнообразные мобильные устройства и приложения “нового типа”, использующие технологию In-Memory. Любопытно, что среди компаний, которые SAP рассматривает в качестве своих партнеров по реализации подобной архитектуры (Intel, Cisco, VMware, EMC и др.), нет не только Oracle, но и IBM с Microsoft. По образному выражению г-на Снабе, в своем развитии корпоративные ИТ проходят сейчас точку перегиба, и связано это с необходимостью организации широкого взаимодействия между сотрудниками и клиентами, а также ускорения принятия оптимальных решений.

Сделать это можно лишь в том случае, если прикладное ПО будет одинаково легко исполняться в трех средах: на пло-

щадке клиента, в облаке и на мобильных устройствах (on-premise, on-demand, on-device). И все эти три среды должны тесно взаимодействовать друг с другом. “Мы не верим, что решать проблемы несогласованности данных должно именно связующее ПО”, — констатировал г-н Снабе.

Серьезные преимущества в деле построения приложений для мобильных устройств SAP получит благодаря покупке одного из лидеров на рынке мобильных платформ — компании Sybase. Наиболее известным компонентом ее платформы является, несомненно, встраиваемая СУБД SQL Anywhere. Но кроме того, в мобильной линейке Sybase есть еще Sybase Unwired Platform (среда исполнения), Sybase Afaria Device Management Suite (инструменты управления), Sybase iAnywhere Mobile Office, ряд приложений и мобильных коммерческих сервисов, а также сервисы операторские, предоставляемые совместно с 900 партнерами.

Заметно активизируется SAP и в развитии модели on-demand. Объявлено, в частности, что начиная с июля SaaS-сервис Business ByDesign, представляющий собой ERP-систему для небольших предприятий, будет предоставляться в шести странах (Россия в их число не входит) в массовом порядке. А как же он представлялся в течение трех лет, прошедших с момента запуска? Сейчас руководители SAP говорят, что все это время шла проверка новой для компании бизнес-модели. Фактически за этими словами скрывается признание того факта, что прежнее руководство в развитии данного направления бизнеса, мягко говоря, не преуспело. Поражает воображение одна приведенная г-ном Снабе цифра: за прошедшие годы в шести странах, среди которых США и Китай, появилось лишь сто пользователей облачной системы Business ByDesign. И это у системы, ориентированной на малый бизнес! Руководство SAP недвусмысленно заявило, что буквально в ближайшие месяцы данное направление получит значительное ускорение. Но у меня есть определенные сомнения в том, что это удастся сделать в рамках существующей партнерской сети.

Второе направление развития облачной парадигмы, связанное с продуктами SAP корпоративного назначения, выглядит более определенно. По словам Джима Хагманна Снабе, отдельные функциональные расширения базового пакета SAP Business Suite будут предоставляться по модели SaaS, причем число таких рас-

ширений со временем будет расти. Функции расширений, предоставляемые как услуга, могут дополнять возможности традиционной ERP-системы SAP, развернутой на площадке клиента. Сегодня это модули для управления затратами (Expense Management), выбора поставщиков (Sourcing OnDemand), поддержки отделов продаж (Sales On-Demand) и управления персоналом (People Management). Фактически речь идет скорее о модели S+S (софт плюс сервисы), а не SaaS, что, по-видимому, и объясняет приверженность SAP более нейтральному термину on-demand.

Тема расширений для SAP не нова. Напомним, что еще в 2006 г. компанией был выбран курс на сохранение стабильного ядра ERP-системы SAP ECC 6.0 (ERP Central Component) до 2010 г. На протяжении этого периода все обновления системы выпускались в форме так называемых пакетов усовершенствований (enhancement packages), развертывание которых не являлось обязательным и не затрагивало ядра. И вот наступил 2010-й. Какова дальнейшая судьба указанной



Питер Майер: “Мы решили зафиксировать ядро SAP ERP на более длительный период”

стратегии? Будет ли выпущено новое ядро SAP ERP? С этими вопросами я обратился к вице-президенту SAP по маркетингу отраслевых решений Питеру Майеру.

“Мы решили зафиксировать ядро на более длительный период, — пояснил г-н Майер. — Нынешняя стратегия SAP предполагает, что все наши приложения должны быть доступны на площадке заказчика, в облаке и на множестве мобильных устройств. При этом в деле обеспечения их согласованной работы особая роль возлагается на программный слой, осуществляющий, как мы говорим, оркестровку таких приложений. Но ядро по-прежнему останется стабильным. Бывает так, что у крупной компании, использующей SAP ERP, есть региональные филиалы, которым вполне достаточно возможностей Business by Design. Мы планируем реализовать интеграцию между двумя этими системами, построенными в сервисно-ориентированной архитектуре”.

Итак, новая стратегия представлена. Что произойдет с компанией SAP, если она будет в полной мере реализована? Станет ли она полноценным игроком на рынке базовых технологий или, может быть, превратится в поставщика облачных бизнес-сервисов? Оправдается ли ставка на мобильные приложения? Думается, это зависит не только от самой SAP и ее нового руководства. Свое слово еще, несомненно, скажут и основные конкуренты. Но лучший судья в таких вопросах — время. □

Что ждет OpenSolaris?

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 3

ку поклонников свободной модели. Один из весомых (правда, умозрительных) аргументов в пользу FOSS звучит так — “свободную” программу невозможно “убить”.

В доказательство этому приводятся следующие соображения. Работа над проприетарным продуктом может быть прекращена по желанию правообладателя. Поскольку свободное ПО принадлежит всем, то даже если основной автор по каким-либо причинам решит заняться чем-то другим, то всегда найдется другой, кто продолжит развивать приложение.

Вполне возможно, что в самое ближайшее время эта гипотеза будет либо подтверждена, либо опровергнута. Если случится второе, то по FOSS-модели окажется нанесен ощутимый удар, который будет непросто парировать, тем

более что слова, противоречащие фактам, всегда звучат убедительно.

Сложность ситуации еще и в том, что большинство разработчиков OpenSolaris — сотрудники Oracle. Вряд ли они согласятся оставить работу и отправиться на “вольные хлеба”, если окажется, что иных вариантов, кроме создания полностью независимой реализации системы, нет. Кстати, вариант вероятный, поскольку во время дискуссии в блоге сообщества появился довольно прозрачный намек на то, что компании нужны какие-то доказательства того, что вкладывание денег в свободный проект каким-то образом ей выгодно, а не является банальным растраниванием денег (иными словами — спонсированием удовлетворения чьих-то личных интересов за счет корпорации).

Более того, вполне возможно, что руководство Oracle провоцирует сообщество на создание независимой ветки проекта OpenSolaris для того, чтобы

компания смогла выйти из игры без особого ущерба для репутации. Мол, если они решили продолжить работу самостоятельно, то мы желаем им всяческих успехов и т. д. и т. п. Вопрос о деньгах, очевидно, в этом случае будет снят сам собой — теперь это “головная боль” сообщества.

Еще одна немаловажная деталь. Сообщество OpenSolaris достаточно велико, но большинство в нем составляют не разработчики системы, а различные пользователи, включая системных администраторов. Иными словами, на “одного с сошкой” приходится “семеро с ложкой”.

Разумеется, к России все это имеет очень косвенное отношение — назвать OpenSolaris уж очень популярной в нашей стране системой язык не поворачивается. Хотя российская группа пользователей OpenSolaris существует и даже проводит какие-то мероприятия. Так в чем же мораль? □

А мораль в том, что Sun Microsystems “курировала” не только OpenSolaris, но и OpenOffice.org, являющийся одним из ключевых компонентов практически всех Linux-дистрибутивов (в том числе и ПСПО, распространяемого по российским школам). Для повышения интеллигентности пакета в 2007 г. этой компанией был выпущен Sun ODF Plugin — бесплатное приложение, которое позволяет пользователям MS Office читать документы в формате ODF (Open Document).

С учетом реалий совершенно очевидно, что это плагин нужен не для увеличения привлекательности MS Office, который и так доминирует на рынке, а для продвижения ODF и OpenOffice.org. Поэтому брать за него деньги с пользователей офисного пакета производства Microsoft — нелепица.

Однако Oracle так не считает. Теперь Sun ODF Plugin стоит 90 долл. Комментарии тут вряд ли нужны. □

SONY

VAIO

Невероятная легкость
и восхитительная
элегантность!

VAIO серии X

Невероятно легкий

Прикоснитесь к VAIO серии X, и вы поймете, что это особенный ноутбук.

Благодаря его **абсолютно плоскому корпусу из углеродного волокна толщиной 13,9 мм**, который весит **всего 780 грамм**, его легко носить в одной руке или подмышкой. Он настолько тонок и изящен, что его присутствие в сумке будет практически незаметно, идете ли вы на встречу с друзьями или отправляетесь в отпуск.

Всегда на связи

Оставайтесь на связи с друзьями и близкими во время поездок. Работайте в Интернете, проверяйте почту, общайтесь в видеочате с помощью **технологии мобильной широкополосной связи VAIO everyair 3G**. Вам больше не нужны точки общего доступа в сеть. Выйти в Интернет теперь можно через мобильную телефонную сеть с помощью удобно подключаемой SIM-карты.

«Sony», «VAIO» логотипы являются зарегистрированными торговыми марками или товарными знаками Sony Corporation. Реклама. Товар сертифицирован

Длительное время работы без подзарядки

Энергоэффективная технология увеличивает **время работы батареи до 8 часов** беспроводной работы на компьютере. Это время можно увеличить вдвое, если использовать дополнительную батарею LL.

Стильные аксессуары

Сделайте свой ноутбук еще мобильнее и эффективнее с помощью **аксессуаров, созданных специально для ноутбуков VAIO серии X**. Они созданы так же качественно и тщательно, как и сам ноутбук.

- Высококачественная кожаная сумка **VGP-CKX1** защитит ваш ноутбук
- Простота беспроводной работы с лазерной Bluetooth®-мышью **VGP-BMS10/S**
- **Батарея LL VGP-BPX19** с увеличенным временем работы обеспечивает возможность пользоваться ноутбуком до 16 часов

РОСКО

www.rosco.ru

ООО «РОСКО» — официальный дистрибьютор SONY

Москва
Тел. +7 (495) 795-04-00

Санкт-Петербург
Тел. +7 (812) 633-03-56

Системная интеграция: устойчивое движение от поставок к услугам

Согласно предварительным оценкам IDC, российский ИТ-рынок "просел" в прошлом году на 30%. О нынешней ситуации в сегменте системной интеграции, о том, какие стратегии и механизмы выстраивания интеграционного бизнеса помогают не падать вместе с рынком, научному редактору еженедельника PC Week/RE Валерию Васильеву рассказывает Вадим Афанасьев, генеральный директор компании "ИНЛАЙН ГРУПП".

Образованная в 2000 г., "ИНЛАЙН ГРУПП" отмечает 10-летний юбилей своей деятельности в интеграционном бизнесе. Компания специализируется на предоставлении услуг в области бизнес- и ИТ-консалтинга в различных областях и индустриях. Согласно предоставленным компанией данным, ее оборот в 2009-м, кризисном году составил около 3 млрд. руб. Из них 66% приходится на поставку оборудования и ПО в рамках интеграционных проектов и 34% на консалтинговые, интеграционные и сервисные услуги. При этом доля второй составляющей в обороте непрерывно увеличивается в среднем на 25% в год на протяжении нескольких лет.

PC Week: Как менялся бизнес системной интеграции в России на протяжении десяти лет вашего участия в нем?

ВАДИМ АФАНАСЬЕВ: В мире ИТ-интеграция существует более двадцати лет, а российские компании, занимающиеся ею, стали реально соответствовать понятию "системная интеграция" всего шесть-семь лет назад. До этого ИТ-проекты напоминали скорее шопинг ИТ-продуктов. Количество больших, действительно комплексных интеграционных проектов можно было сосчитать по пальцам одной руки. Сегодня во главу угла ИТ-проектов ставятся бизнес-задачи заказчиков, которые формулируют уже не ИТ-инженеры, а владельцы бизнесов. В современных ИТ-проектах объединяются ИТ-консалтинг, инфраструктурные задачи, заказные программные разработки, бизнес-консалтинг и многие другие задачи. Для их решения системным интеграторам приходится влезать в шкуру заказчика, создавать комплексы, в которые входят не только ИТ-продукты, объединять усилия сразу нескольких компаний, нередко самого разного профиля.

Бизнес стал масштабней и сложнее, более правильным с позиции его взаимодействия с государством. Были периоды, когда системные интеграторы "хулигани-



Вадим Афанасьев

ли" с организацией своей деятельности. Но вот уже несколько лет никто из серьезных игроков не пытается даже обсуждать какие-либо "серые" схемы "оптимизации" денежных средств. Если десять лет назад крупной считалась ИТ-сделка в 300—500 тыс. долл., то сегодня это сделки по 15—20 млн. долл. Обычным стал бюджет ИТ-проекта в миллион долларов.

Три-четыре года назад внедрением ERP-систем на базе таких сложнейших продуктов, как продукты SAP и Oracle, занималось лишь несколько компаний, имеющих фактически эксклюзивные права на это. Сегодня их весьма заметно подвинули сумевшие подрасти конкуренты. Изменилась ситуация в сегменте ИТ-консалтинга. Начиная работать там лет семь назад, мы видели двух-трех конкурентов-партнеров, а сегодня их уже десятка два. Это говорит о том, что интеграторы набирают квалификацию.

Специализированным ИТ-компаниям сложно выполнять многоплановые задачи, которые выдвигают перед интеграторами ставшие более зрелыми заказчики. Выигрывают сегодня интеграторы, понимающие узвязки бизнес-процессов заказчиков, способные предложить услуги, покрывающие сразу несколько предметных областей, а не только ИТ. Строя сегодня заказчику ЦОД, мы должны учитывать, какие приложения он будет поддерживать.

PC Week: Как повлиял экономический кризис на бизнес системных интеграторов?

В. А.: Кризис сказался на стабильности положения ведущих игроков. Некоторые из крупных компаний-интеграторов сдают свои позиции, теряют заказчиков. Из них уходят ведущие специалисты, составляющие костяк их бизнеса. Эти кадровые перемещения используют конкуренты. Крупные дистрибьюторы опять рассматривают в сторону интеграционного бизнеса, пытаясь создавать или усиливать созданные ранее под своим крылом компании-интеграторы. Им по-прежнему кажется, что достаточно набрать хороших инженеров и менеджеров, чтобы выйти на этот рынок, где и обороты большие, и маржа значительно выше. По моим наблюдениям, основная часть возникающих по такой схеме игроков не в состоянии полностью оторваться от дистрибуции и остается на уровне поставщиков несложных ИТ-товаров и недорогих ИТ-услуг. По большому счету "смешение жанров" я считаю бесперспективным.

PC Week: Переросли ли ИТ из расходной статьи корпоративных бюджетов в инструменты зарабатывания денег? Появились ли в ИТ-бюджетах доходные статьи?

В. А.: В "ИНЛАЙН ГРУПП" есть свое структурное ИТ-подразделение, обслуживающее корпоративную ИТ-инфраструктуру (кстати, довольно сложную и распределенную) и обеспечивающее ИТ-поддержку других подразделений. Оно находится с другими департаментами компании в бизнес-отношениях. У нас есть свои корпоративные стандарты, определяющие общие свойства нашей ИТ-инфраструктуры. Что же касается качества поддержки, то руководитель каждого подразделения сам выбирает необходимый ему уровень и заключает с ИТ-подразделением соответствующий договор. Кроме того, наша ИТ-служба предлагает свои услуги (такие, например, как поддержка ИТ-решений, обучение персонала и др.) и для внешних потребителей. Наши продавцы, взаимодействуя с заказчиками, продают эти услуги как продукты аутсорсинга.

Так зарабатывает наш собственный ИТ-департамент. Важно также, что такое положение ИТ в компании помогает нам готовить ИТ-кадры для внутреннего потребления, ведь на рынке по-прежнему жуткий дефицит квалифицированных кадров. Если посмотреть на лучших отечественных специалистов в ИТ-бизнесе, то таких компаний по России наберется сотня, не больше, и состав их пополняется крайне медленно. Амбициозные молодые специалисты, приходящие в нашу компанию после окончания вузов, начиная с малого, через пять — семь лет превращаются в классных инженеров и переходят в подразделения, занимающиеся очень сложными проектами. У нас есть программа взаимодействия с ведущими зарубежными вендорами, по которой мы обучаем свои кадры самым новым технологиям и инструментам. Так мы компенсируем отсутствие регулярной подготовки кадров, которая так и не восстановилась с перестроечной поры.

Компании-интеграторы аккумулируют отраслевые знания, которые нужно передавать от ведущих специалистов молодым инженерам. Они всё больше внимания обращают на решения класса Product Lifecycle Management (PLM), с помощью которых создают хранилища накапливаемых знаний и опыта, надеясь на то, что когда-нибудь страна отойдет от концепции продажи энергоносителей и инновации для России перестанут быть

только словом. Если реально заработают соответствующие государственные программы, то их участники смогут открыть эти хранилища и впитать в себя накопленные там знания. Я считаю, что ИТ-бизнес по инновационности опережает другие бизнесы, и не отступит упрямости в инновационной инертности, которые звучат со стороны правительства, к нашей отрасли.

PC Week: Каков, на ваш взгляд, уровень зрелости российских ИТ-директоров? Перешли ли они в разряд руководства высшего звена, реально влияющего на бизнес?

В. А.: Безусловно, институт ИТ-директоров в России сформировался. Голос СЮ на совещаниях дирекции столь же весом, как голос финансового директора или директора по развитию и даже генерального директора. Есть прямая зависимость успешности бизнеса от того, правильно ли ИТ-директор решает свои задачи. Высокий уровень зрелости этих руководителей помогает нашему бизнесу — они говорят с нами на одном языке, понимают, что дают бизнесу наши технологии.

Наличие позиции ИТ-директора в штатном расписании компании является показателем ее зрелости. Если в компании нет вице-директора по ИТ, или президента по ИТ, или начальника департамента ИТ, то она не готова к ИТ-проектам, уровень которых соответствует квалификации ведущих системных интеграторов.

PC Week: На какой уровень руководства вы выходите у заказчиков как системные интеграторы при заключении договоров на проведение ИТ-проектов?

В. А.: Безусловно, точкой входа для проектной команды является ИТ-директор, но она не единственная — всё существенно зависит от задач проекта, которые стали сложными, порождаются бизнес-целями (а не ИТ-целями). И не стоит разделять эти задачи на отдельные компоненты — они должны быть взаимосвязаны. Поэтому на уровне одного человека все задачи ИТ-проекта не решаются. Однако нужно помнить, что ключевым человеком в компании является все-таки ее директор.

PC Week: Что дает бизнесу системных интеграторов государственное и отраслевое регулирование ИТ?

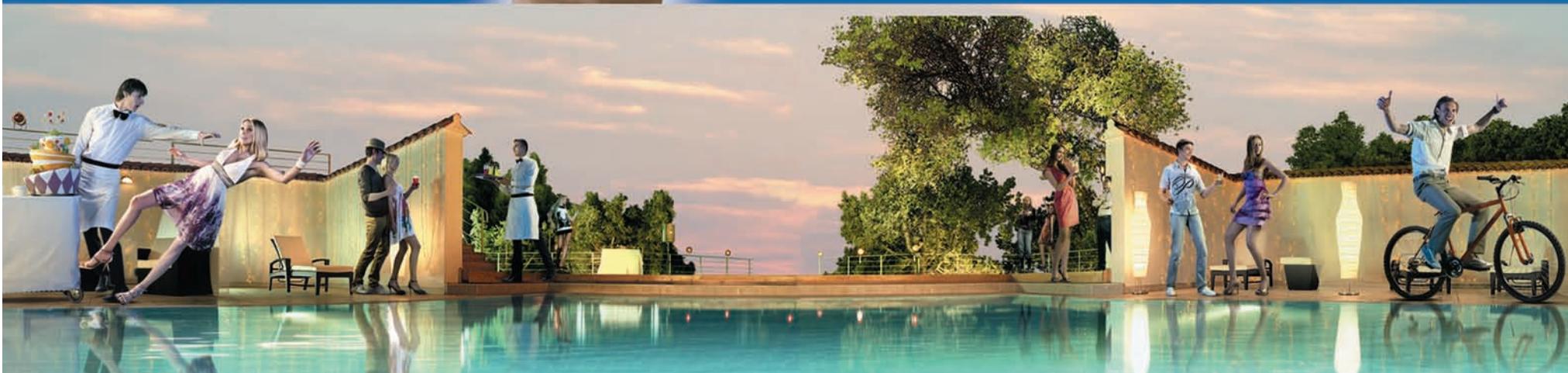
В. А.: Я — за правила и стандарты. Без них труднее оценивать возможные риски бизнеса. Да и последствия реализации рисков без регулирования будут более разрушительными. Поэтому регулирование к положительным факторам влияния на наш бизнес. Это механизм наведения порядка на рынке, стимул повышения ответственности компаний за то, что они делают.

Но, к сожалению, наши регуляторы нередко ведут себя грубо, не учитывают специфику регулируемой области. Пример — введение категории саморегулируемых организаций (СРО) в строительстве. Мы, системные интеграторы, тоже отнесены к СРО, поскольку выполняем некоторые элементы строительных работ, например занимаемся прокладкой коммуникаций. Введение СРО привело к тому, что для нас стоимость лицензирования интеграционной деятельности возросла в десятки раз, если обращаться к действующему механизму получения строительной лицензии. Хорошо, если средства, появляющиеся у государства в результате такого регулирования, будут направлены на повышение безопасности сооружаемых объектов. Мы готовы платить больше, но только в том случае, если это реально отразится на надежности объектов, если будет ясно, кто и как отвечает за последствия форс-мажорных обстоятельств. Регулирование должно быть прозрачным и в конечном счете вы-

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 12 ▶

SONY
make.believe

Cyber-shot



Смотри на мир шире. И глубже

Новый Sony Cyber-shot TX5.
Сверхвыносливый фотоаппарат,
который видит больше других.

CMOS-матрица Exmor R 10 Мпикс • Съемка панорамных фотографий до 258° одним нажатием • Водонепроницаемость 3 м и ударостойкость 1,5 м
Съемка HD-видео 720p • Компактный и тонкий корпус



Exmor R™
CMOS Sensor



BIONZ i



www.sony.ru
www.sonystyle.ru

Sony, Cyber-shot, make.believe являются зарегистрированными товарными марками или товарными знаками Sony Corporation. Остальные торговые знаки являются собственностью соответствующих правообладателей. Водонепроницаемый корпус, панорама до 258° в зависимости от условий съемки.

ООО «АЛЕКТРОНА» – официальный дистрибьютор Sony

MARVEL
дистрибуция

Москва
Тел. (495) 745-80-08

Санкт-Петербург
Тел. (812) 326-32-32

www.marvel.ru

Кадровые службы стали требовательнее

ВЛАДИМИР МИТИН

Не так много российских ИТ-компаний сумели в нынешний кризис полностью сохранить коллектив и не снизить годовые объемы продаж. Одна из них — ЗАО «БОСС. Кадровые системы», образованное в 2003 г. на базе

HRM департамента систем управления персоналом компании «АйТи» и известное своим продуктом «БОСС-Кадровик». Данный продукт не только облегчает работу кадровых служб, но и содержит инструменты для расчета заработной платы многотысячных коллективов, а также включает средства для проведения различных аналитических исследований, связанных с оценкой эффективности работы предприятия. Иными словами, этот продукт (его текущая версия имеет номер «5 с хвостиком») уже сейчас выходит за рамки классических HRM-систем (Human Resource Management, кадровое делопроизводство и управление персоналом), и его, по мнению разработчиков, правильнее относить к классу EHRP-систем (Enterprise Human Resource Planning, корпоративные системы управления работой персонала). Отметим, что некоторые разработчики и аналитики вместо термина HRM используют словосочетание Human Capital Management (HCM).

По оценкам аналитиков, в мире спрос на HRM-продукты растет быстрее, чем на ERP-системы, позволяющие управлять не только людскими, но и материальными и финансовыми ресурсами пред-

приятий. «В ближайшие три года темпы роста мирового рынка HRM-решений составят чуть менее 9%, что выше динамики рынка ERP-решений, растущего на 3—4% ежегодно», — говорят специалисты Forrester Research. Исследователи ARM Research также отмечают, что рынок HRM-систем растет более чем в два раза быстрее, чем рынок промышленных прикладных программ в целом, и прогнозируют, что порог в 10 млрд. долл. будет преодолен в пределах пяти лет.



Евгений Кучик: «За последние два года от системы «БОСС-Кадровик» не отказался ни один из наших клиентов»

Достоверных оценок российского рынка HRM-систем нет. Более того, не совсем понятно, в каких единицах его следует корректно измерять — в объемах продаж систем с сильно различающимся функционалом; в количестве предприятий и учреждений, использующих те или иные тиражируемые или самописные кадровые системы, или посредством каких-либо других показателей.

Чтобы можно было предметно и объективно говорить о долях российского рынка HRM-систем, аналитики ЗАО «БОСС. Кадровые системы» предлагают отталкиваться от открытых данных Росстата, согласно которым на конец минувшего года в России насчитывалось 74 млн. человек экономически активного населения (53% от общей численности населения РФ). Из них 6,4 млн. человек считаются безработными. Среди оставшихся 19% являются так называемыми «неформалами» (своего рода «свободными художниками»), а 81% (54,8 млн. чел.) работают по найму.

По оценкам аналитиков ЗАО, озвученным в ходе традиционного ежегодного клиентского форума, состоявшегося в мае этого года, сегодня в базах данных инсталлированных копий продукта «БОСС-Кадровик» (сейчас его используют свыше тысячи предприятий и учреждений) хранятся в общей сложности сведения примерно о 6,7% россиян, работающих по найму.

«Мы предполагаем, — говорит заместитель генерального директора компании «БОСС. Кадровые системы» Михаил Гусев, — что в настоящее время более высоким значением данного параметра характеризуются только кадровые программы системы «1С:Предприятие». Но эти программы, хотя и внедряются десятками, а то и сотнями тысяч, ориентированы на другую целевую аудиторию, и потому мы не считаем их своими конкурентами. Наши главные конкуренты — мощные системы управления персоналом, предлагаемые SAP и Oracle». Справедливости ради надо отметить, что на практике «БОСС-Кадровик» иногда работает «в связке» с продукцией «1С», SAP, Oracle и других поставщиков (по некоторым оценкам, в настоящее время в нашей стране тиражируемые кадровые программы разной степени функциональности предлагают около 40 отечественных и зарубежных разработчиков). Если исходить из рейтингов «Эксперт РА» Top-100 и Top-400 самых крупных российских компаний (в той или иной отрасли), то окажется, что ныне систему «БОСС-Кадровик» используют свыше 20% компаний, вошедших в эти рейтинги. Разработчики утверждают, что среди лидеров страховой отрасли России он сейчас является стандартом де-факто.

За счет чего может прирастать клиентская база поставщиков полнофункциональных корпоративных HRM-систем? Один из источников роста очевиден — переход клиентов на более мощные продукты в связи с модными нынче процедурами слияния-поглощения или иными процессами, приводя-

щими к укрупнению бизнеса. Но это не единственный источник роста. «В настоящее время в нашей стране насчитывается около пяти тысяч средних и крупных предприятий и учреждений, нуждающихся в мощной полнофункциональной HRM-системе, — считает начальник отдела HR-консалтинга ЗАО «БОСС. Кадровые системы» Николай Сыртягов. — Но располагают такой системой лишь около четырех тысяч организаций. Многие же крупные региональные предприятия и учреждения по-прежнему ориентируются на традиционный бумажный кадровый документооборот, а при составлении отчетов в лучшем случае используют текстовые редакторы или электронные таблицы».



Михаил Гусев: «Мировой рынок систем управления персоналом растет вдвое быстрее рынка ERP-систем»

По данным компании, в трудном для всех 2009-м прямые продажи «БОСС-Кадровика» практически совпали с продажами 2008 г. и превосходили продажи докризисного 2007 г. В то же время, хотя совокупный оборот партнеров вендора (их сейчас насчитывается около 40) и не снизился (по сравнению с 2008 г.), их показатели немного уступают аналогичным параметрам 2007 г. По словам Евгения Кучика, в 2009 г. около 40% дохода его компании обеспечило лицензионное сопровождение проектов.

Два года назад на аналогичном клиентском форуме отмечалось, что функционал системы «БОСС-Кадровик» в большинстве случаев используется далеко не полностью. Поэтому расширять его далее смысла нет, так как это может привести лишь к усложнению и удорожанию системы. Однако ситуация изменилась, и ныне функционал «БОСС-Кадровика» востребован в значительно более полном объеме. «Кадровые службы стали требовательнее к функционалу используемых ими информационных систем, — сказал Евгений Кучик. — В частности, согласно результатам наших опросов, они гораздо активнее используют сегодня различные алгоритмы анализа эффективности работы персонала».

Системная...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 10

годным для всех участников регулируемой области. Мы благодарим государство за слова о поддержке ИТ-бизнеса, но мы также ждем и соответствующих действий.

PC Week: Как новые технологические тренды, такие как облачные вычисления, виртуализация, влияют на бизнес системной интеграции?

В. А.: По отношению к облачным вычислениям я частично согласен со взглядом главы Oracle Ларри Эллисона, который позиционирует их как не более чем маркетинговый трюк, продвигающий кооперацию аппаратных ресурсов, операционных систем и приложений, платный доступ к которым осуществляется через сетевые каналы Интернета. Данный подход уже реализуется в ИТ-проектах.

Говоря о технологии виртуализации ИТ-ресурсов, мы подразумеваем иную квалификацию участников, иные конечные цели, которые еще сильнее обязывают нас становиться на сторону заказчиков. Мы должны переоценивать источники доходности своей деятельности. Всё меньше мы работаем как поставщики ИТ-продуктов, всё больше как ИТ-эксперты и консультанты. Виртуализация порождает у нас иной подход к корпоративным продажам. Один

департамент «ИНЛАЙН ГРУП» должен продавать заказчику много «железа», деятельность другого, занимающегося технологиями виртуализации, связана с оптимизацией его использования у заказчика. В итоге все решают потребности заказчика и наши компетенции. Нередко мы сами рекомендуем заказчику вместо приобретения количества оборудования заняться повышением эффективности его использования.

PC Week: Ваши ближайшие прогнозы развития системной интеграции в России?

В. А.: Думаю, что она будет развиваться по пути укрупнения интеграторов. Сегодня интегратор с годовым оборотом в 50—100 млн. долл. — уже рядовое явление, а у самых крупных оборот достигает 1 млрд. долл. Если компания-интегратор не пойдет по пути укрупнения, ее будущее представляется мне туманным. Полагаю, что системным интеграторам следует развивать сервисную составляющую своего бизнеса в формате аутсорсинга. Важное место среди услуг отвожу бизнес-консалтингу.

Для российского интегратора важна также территориальная распределенность — сидя в Москве, сегодня бизнес делать тяжело. Это нужно заказчику, причем не только из российских регионов, но и из бывших союзных республик.

PC Week: Благодарю за беседу.

Jet
infosystems

ИНФОСИСТЕМЫ ДЖЕТ
ВЕДУЩИЙ СИСТЕМНЫЙ ИНТЕГРАТОР

- Бизнес-приложения
- Программные разработки
- ИТ-консалтинг
- Системная интеграция
- Информационная безопасность
- Сервис, ИТ-аутсорсинг
- Управление комплексными проектами

Тел. +7 (495) 411 7601
info@jet.msk.ru
www.jet.msk.ru

реклама

HP совмещает высокие технологии с высокой модой

ВЛАДИМИР МИТИН

В мае компания HP анонсировала в России ноутбуки нового модельного ряда. Их главными отличительными особенностями стали оригинальный дизайн, применение новых материалов, повышенная производительность и улучшенные пользовательские характеристики.

МОБИЛЬНЫЕ ПК

При разработке дизайна очередной линейки своих блокнотных ПК компания HP использовала широкий набор материалов для создания специальной фактуры поверхностей и применила оригинальные элементы, повышающие привлекательность устройства.

К примеру, гравированные металлические края ноутбуков, специальная фактура поверхностей, изготовленных из высококачественных материалов позволяют обеспечить этим устройствам всегда чистый и стильный вид. На эти ноутбуки также предустановлены «обои» для рабочего стола, включающие 12 творений всемирно известных художников.

Новый модельный ряд мобильных компьютеров HP содержит следующие семейства:

- ноутбуки Mini 210;
- трансформер TouchSmart 2 с поддержкой технологии MultiTouch;
- аппараты класса high-end ENVY14 и ENVY17;
- тонкие и легкие ноутбуки HP Pavilion dm1 и dm3;
- высокопроизводительные ноутбуки HP Pavilion dv3, dv6 и dv7, dv8;
- бюджетные ноутбуки серии HP G.



HP Mini 210 Vivienne Tam Edition — ноутбук для дам

Нетбуки

Среди новых нетбуков HP своим ярким дизайном особо выделяется модель Mini 210 Vivienne Tam Edition. Над внешним видом этого устройства — в нем проглядывают мотивы китайской сказки «Влюбленные бабочки» (романтического предания о свободе и вдохновении) — поработал известный дизайнерский дом Vivienne Tam. Масса этого «дамского нетбука» составляет 1,22 кг, а толщина — менее 3 см. Устройство выполнено на базе процессора Atom N470 и чипсета Intel GMA 3150 и работает под управлением ОС Windows 7 Premium.

Заявленное время его автономной работы — до 5,5 ч. Нетбук оснащен экраном LED Brightview Infinity с диагональю 25,65 см и почти полноразмерной клавиатурой (93% от стандартного размера). Он поставляется с 2 Гб ОЗУ и дисковым накопителем емкостью до 320 Гб.

Интересно отметить, что изображения бабочек нанесены на крышку нетбука с помощью технологии HP Imprint (аэрография) и, как утверждают разработчики, отличаются исключительной долговечностью. «Дамская направленность» нетбука HP Mini 210 Vivienne Tam Edition подчеркивается приятной мелочью: одного нажатия специальной клавиши достаточно, чтобы использовать экран и встроенную веб-камеру устройства в качестве зеркала. Покупателям это чудо дизайна предлагается в эксклюзивной подарочной упаковке. В нашей стране нетбук



При работе с трансформером HP TouchSmart 2 можно использовать цифровое перо

HP Mini 210 Vivienne Tam Edition поступит в продажу в июне по ориентировочной розничной цене 19 990 руб.

Трансформер

Устройство HP TouchSmart 2 имеет экран с диагональю 12,1 дюйма и одним движением руки превращается из обычного ноутбука в планшет. Специальные движения пальцев делают процесс управления контентом простым и увлекательным. Например, так называемый «щипком» можно менять масштаб изображения, круговыми движениями — поворачивать объекты, а скользящими — перетаскивать их. Автономно устройство может работать до 8 ч.

High-end аппараты

Устройства HP ENVY14 (диагональ экрана 14,5 дюйма) и ENVY17 (17,3 дюйма) работают на мощных процессорах Intel и обладают дискретным графическим адаптером ATI Mobility Radeon. Данные ноутбуки оснащены щелевым оптическим приводом, веб-камерой HD,

оптимизированной для работы при слабом освещении, а также современными средствами беспроводных коммуникаций и другими опциями для связи с внешним миром. На них также предустанавливается набор ПО для работы с фото- и видео-файлами.

Тонкие и легкие ноутбуки

Семейство тонких и легких ноутбуков HP Pavilion включает модели dm1 и dm3. Первая из них выполнена на базе процессора AMD Neo и видеоадаптера ATI Radeon HD 4225. Она допускает установку до 5 Гб памяти типа DDR3, имеет меньше 2 см в толщину и может работать до 6,4 ч без подзарядки аккумулятора. Ноутбук HP Pavilion dm3 в настоящее время предлагается с процессорами AMD Athlon II Neo или Turion II Neo. Опционально доступна установка видеоадаптера ATI Radeon HD5430.



Михаил Сидоренко: «Ныне в десяти цветовых гаммах мы предлагаем 15 моделей ноутбуков с диагональю экрана от 10,1 до 18,4 дюйма»

Высокопроизводительные мобильные ПК

В новой линейке HP они представлены моделями Pavilion dv3, dv6, dv7 и dv8. Разработчики утверждают, что все эти модели оптимизированы для работы с мультимедиа-приложениями.

При этом отмечается, что dv6 является первым ноутбуком HP Pavilion, который выпускается с опционально доступным сенсорным экраном диагональю 15,6 дюйма. Все новые ноутбуки HP Pavilion поставляются с утилитой, позволяющей

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 14 ►

РАЗРАБОТЧИК ВСТРОЕННЫХ СИСТЕМ

СБОЙ В РАБОТЕ СИСТЕМЫ
МОЖЕТ СТОИТЬ ЗАВОДУ МИЛЛИОНОВ...

ОНИ НА МЕНЯ РАССЧИТЫВАЮТ.

УСТРОЙСТВО ДОЛЖНО РАБОТАТЬ
С ТОЧНОСТЬЮ ДО МИКРОСЕКУНДЫ.

И ПОДДЕРЖИВАТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ
НАБЛЮДЕНИЯ ЗА РАБОТОЙ
В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ.

КАКАЯ ИЗ ПЛАТФОРМ WINDOWS EMBEDDED ПОМОЖЕТ ВАМ СОЗДАВАТЬ ВЫДАЮЩИЕСЯ УСТРОЙСТВА?
УЗНАЙТЕ НА WINEMBEDDED.RU

СОЗДАНО НА
ТЕХНОЛОГИИ
WINDOWS® 7

Том 5

© 2010 Microsoft Corporation. Все права защищены. Владелец товарных знаков Microsoft, Windows Embedded, зарегистрированных на территории США и/или других стран, и владельцем авторских прав на их дизайн является корпорация Microsoft. Другие названия компаний и продуктов, упомянутые в тексте, могут являться зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев.

Реклама.

Схватка за рынок мобильных ОС

МАКСИМ БУКИН

В ожидании нового iPhone, который, будучи представлен летом, по задумке руководства Apple должен повторить успех двух своих предшественников, Microsoft и Google стараются убедить частных и корпоративных пользователей покупать именно их смартфоны для голосовой связи и быстрого доступа в Сеть.

СМАРТФОНЫ Правда, доминирует на рынке по-прежнему ОС Symbian, но ее показатели становятся хуже. Так, по данным Gartner, в I квартале 2010 г. ее рыночная доля составила 44,3% — казалось бы, первое и неделимое место, благо ближайший конкурент — Research In Motion (RIM) — занимает всего 19,4%. Но это только если не сравнивать с показателем годичной давности — тогда у Symbian было 48,8%, а у RIM — 20,6% (рыночная доля этой компании чуть упала, но число реализованных устройств выросло — с 7,5 млн. до 10,5 млн. шт.).

Наиболее динамичный рост демонстрирует ОС Android компании Google — с 1,6% рынка в начале 2009 г. до 9,6% в I квартале 2010-го. С 575 тыс. устройств в I квартале 2009-го эта ОС поднялась до уровня в 5,2 млн. терминалов всего через год после начала продвижения. Кстати, столь быстрый рост помог Google обойти Microsoft и занять четвертое место. Кстати, продажи смартфонов с Windows Mobile остались примерно на прошлогоднем

уровне — 3,7 млн. устройств, а вот их рыночная доля в связи с увеличением самого рынка упала с 10,2 до 6,8%.

Эксперты полагают, что между Microsoft и Google развернется нешуточная схватка — у компаний примерно равные силы и поддержка производителей устройств, их смартфоны обладают схожими техническими характеристиками, поэтому самое главное в данном случае: это стабильность работы ОС и дополнительные мультимедийные приложения, интеграция с онлайн-сервисами, куда входят системы для работы с электронной почтой, обмена мгновенными сообщениями, а также картографические и навигационные приложения.

К решающей битве обе компании подходят с новыми версиями своих ОС. У Google это Android 2.2, известная как Froyo. Предварительные тесты показывают, что производительность версии 2.2 на фоне версии 2.1 выросла на фантастические 450% (тестирование проводилось на Nexus One), — остается только сочувствовать пользователям ПО предыдущей версии, которое нещадно «тормозило». Основной положительный момент подхода Google в том, что их разработка позволяет учитывать особенности архитектуры большинства современных устройств — как смартфонов, так и планшетных ПК, которым, после выхода iPad, пророчат большую по-

пулярность (особенно со встроенными модемами для HSPA- или LTE-сетей).

Отдельные реверансы сделаны и в отношении корпоративных пользователей — все-таки продажи устройств RIM BlackBerry, «заточенные» исключительно на корпоративных пользователей,

ет, что с Froyo пользователям будут доступны новые облачные сервисы — когда все компьютерные расчеты и запуск программ осуществляются на удаленном сервере, а не в самом телефоне. Правда, для этого пользователю потребуются скоростной и стабильный канал связи.

Недавно новейшую сборку Windows Phone 7 показала и Microsoft. Ее отличает высокая производительность (устройство LG Panther, на котором проходила демонстрация), плавная работа интерфейса ОС, а также глубокая интеграция с социальными сетями. Причем можно не только читать сообщения или отправлять их, но и получать в режиме онлайн информацию о статусе друзей и «привязывать» ее к контактам в адресной книге. Кстати, сервис Bing Maps тоже обладает высокой интеграцией со списком контактов: адреса из него автоматически отмечаются на карте. Разумеется, операционная система поставляется с медиаплеером Zune, который может собирать информацию о музыкальной композиции в

Интернете и оперативно снабжать ее альбомами и ссылками на их полную версию в электронном магазине. Блок игр тоже переформатирован — теперь к мобильному устройству подключен сервис Xbox Live, с помощью которого можно загрузить игры через встроенный магазин приложений. Добавьте поддержку QWERTY-клавиатуры и сенсорного дисплея, большой пакет предустановленного ПО, включая Microsoft Office Mobile.

Продажи смартфонов конечным пользователям

ОС	I КВАРТАЛ 2010 Г.		I КВАРТАЛ 2009 Г.	
	ЧИСЛО УСТРОЙСТВ, ТЫС. ШТ.	РЫНОЧНАЯ ДОЛЯ, %	ЧИСЛО УСТРОЙСТВ, ТЫС. ШТ.	РЫНОЧНАЯ ДОЛЯ, %
Symbian	24 069,8	44,3	17 825,3	48,8
Research In Motion	10 552,6	19,4	7 533,6	20,6
iPhone OS	8 359,7	15,4	3 848,1	10,5
Android	5 214,7	9,6	575,3	1,6
Microsoft Windows Mobile	3 706,0	6,8	3 738,7	10,2
Linux	1 993,9	3,7	2 540,5	7,0
Остальные ОС	404,8	0,8	445,9	1,3
Всего	54 301,4	100,0	36 507,4	100,0

Источник: Gartner.

впечатляют. К примеру, в Android 2.2 значительно улучшен API-интерфейс — там появилась поддержка шифрования и удаленного стирания данных, а также поддержка... Microsoft Exchange. Да, что поделывать — именно это ПО популярно у корпоративных пользователей, скрепя сердце, его приходится поддерживать. Кроме того, в новинке есть возможность удаленного управления политиками безопасности, что оценят сотрудники ИТ-подразделений. Google также обеща-

На старте новые планшеты

ИГОРЬ ЛАПИНСКИЙ

Стартовавшая с первым днем июня выставка Computex 2010 не оставляет сомнений в том, что тематика планшетных ПК в ближайшее время получит очередной толчок. В частности, компания Asus представила на выставке

МОБИЛЬНЫЕ ПК сразу три планшетных устройства. Правда, одно из них, Eee Tablet, которое ранее прочили в конкуренты популярному ныне Apple iPad, на самом деле, как оказалось, компьютером не является. Скорее это ответ тайваньского производителя на растущую популярность электронных «читалок» класса eBook. Зато две другие модели — Eee Pad EP101TC и EP121 — ориентированы, очевидно, на тех, кто помимо продукта Apple готов рассмотреть и другие варианты.

Впрочем, и Eee Tablet — не просто устройство для чтения электронных



Eee Pad EP101TC

книг. Благодаря применению планшетной технологии Wacom, дополняющей монохромный 8-дюймовый ЖК-экран (1024×768 пикселей, 64 градации серого цвета), его можно использовать и как цифровой блокнот. Для этого в устройстве предусмотрены различные шаблоны с опциями хранения, сортировки, тегирования и поиска текстовых данных. Как утверждают представители Asus, разрешающая способность системы рас-

познавания прикосновений стилиза к экрану составляет 2450 точек на дюйм, а некоторые эксперты уже отметили, что писать или рисовать на экране Eee Tablet достаточно удобно, поскольку след от стилиза воспроизводится без заметной задержки. И при чтении книг смена страниц происходит заметно быстрее, чем у традиционных ридеров.

По данным Asus, Eee Tablet оснащен также 2-мегапиксельной камерой, USB-портом и слотом для карточек microSD, а время автономной работы у него составляет порядка 10 ч (не так уж много). Пока доподлинно неизвестно, какой процессор применен в устройстве и какая используется ОС, но есть основания полагать, что это процессор ARM и специальная версия Linux.

Планшеты Eee Pad EP101TC и EP121, снабженные 10- и 12-дюймовыми цветными экранами соответственно, являются, напротив, Windows-устройствами: первая модель, построенная на платформе Nvidia Tegra, работает под управлением Windows Embedded Compact 7, а вторая, снабженная процессором Intel Core 2 Duo со сверхнизким энергопотреблением, — под управлением Windows 7. Примечательно, что Asus предусмотрела для них док-станцию с клавиатурой, фактически превращающую планшет в подобие ноутбука.

Между тем в полной мере судить об этих устройствах, видимо, еще рано, поскольку на рынке они ожидаются не ранее I квартала следующего года. А вот Eee Tablet, вероятно, поступит в продажу уже в сентябре по цене порядка 200 долл.

HP совмещает...

ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 13

щей получить доступ в Интернет без загрузки операционной системы, т. е. посредством нажатия лишь одной клавиши.

Ноутбуки HP Pavilion dv3, dv6 и dv7 поставляются со сканером отпечатков пальцев и системой безопасности HP SimplePass, которые обеспечивают безопасное хранение паролей. Они комплектуются аудиосистемой Dolby Advanced Audio и динамиками Altec Lansing. Модель dv7 поставляется с аудиосистемой на базе сабвуфера HP triple bass и системы HP Beats Audio.

Перспективы продаж

«По итогам I кв. 2010 г. в мире продано 15 млн. настольных и мобильных компьютеров HP, — заявил директор по развитию продуктов подразделения персональных систем (PSG) московского офиса HP Михаил Сидоренко. — Это на 5 млн. больше аналогичного показателя нашего ближайшего конкурента». В России популярность компьютеров HP ниже среднемировой. Так, согласно оценкам IDC, в I кв. 2010 г. (Q1/2010) объем поставок ноутбуков в нашу страну достиг 1,31 млн. шт., что почти в три раза превы-

шает результаты Q1/2009. Однако первые две строчки в пятерке лидеров этого сегмента рынка по-прежнему занимают Acer и ASUS. Места же с третьего по пятое принадлежат Samsung, HP и Lenovo. Примерно таким же образом оценивают место HP в общем объеме продаж мобильных ПК в нашей стране по итогам I кв. 2010 г. и аналитики ITRResearch.

Что же касается темпов роста этого сегмента российского ИТ-рынка, то специалисты ITRResearch дают более осторожные оценки. По их мнению, в Q1/2010 этот рынок в штучном выражении вырос по сравнению с Q1/2009 на 44,3% и достиг 977,5 тыс. шт. В то же время в Q1/2009 он был на 16,4% ниже, чем в Q1/2008. Причина расхождений в оценках темпов роста кроется в том, что IDC учитывает оборудование, ввезенное в нашу страну, а ITRResearch — проданное. По данным ITRResearch, в I кв. 2009 г. ноутбуки в нашу страну практически не ввозились, так как в связи с разгром кризиса склады дистрибьюторов и так были забиты этой и другой высокотехнологичной продукцией.

Можно предположить, что HP стремится к тому, чтобы в нашей стране ее ноутбуки занимали примерно такую же долю соответствующего рынка, как и в мире в целом. Но конкретных цифр этих планов представители HP не озвучивают.

ВКРАТЦЕ

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ

Seagate выпускает гибридный винчестер для ноутбуков

Компания Seagate представила в конце мая предназначенный для ноутбуков 2,5-дюймовый диск Momentus XT, в котором часто запрашиваемые данные записываются во встроенную одноуровневую флэш-память SLC NAND объемом 4 Гб с помощью фирменной технологии Adaptive Memory.



Seagate Momentus XT

В отличие от вышедшего три года назад первого гибридного диска Seagate Momentus PSD новый накопитель работает независимо от ОС компьютера (Momentus PSD определял часто запрашиваемые данные с помощью драйверов Windows Vista) и использует флэш-память не только при загрузке, но и при чтении данных с диска.

Новый диск Seagate выпускается с частотой 7200 об/мин и выпускается емкостью 250, 320 и 500 Гб, его стоимость в США 113, 132 и 156 долл. соответственно.

По данным производителя, в тестах PCMark Vantage по быстродействию гибридный винчестер обогнал на 80% традиционные ноутбучные жесткие диски с частотой вращения 7200 об/мин.

Компания Asus будет предлагать Momentus XT как опцию для своих игровых ноутбуков Republic of Gamers (ROG) G73Jh.

Л. Л.

Как утверждает Seagate, за счет Adaptive Memory скорость чтения ее жесткого диска приближается к показателям гораздо более дорогих твердотельных накопителей, а по производительности он сравним с используемыми в серверах и дисковых массивах винчестерами с частотой вращения 10 тыс. об/мин.



Объедините мощь многоядерных процессоров AMD и видеокарт ATI Radeon™

Расширьте визуальное пространство
для работы и игр с технологией ATI Eyefinity

Технология VISION от AMD – Black обеспечит максимальную производительность благодаря сочетанию мощных передовых процессоров и широких возможностей графики.

- Технология ATI Eyefinity – невероятные ощущения от 3D игр, работа в режиме многозадачности и создание мультимедийного контента на 3-х мониторах¹
- Поддержка DirectX® 11 видеокартами ATI Radeon™ HD 5700 серии – высочайшая производительность в современных 3D играх и впечатляющие эффекты нового поколения
- Производительность без границ и передача видео и аудио через HDMI – высокое качество воспроизведения Blu-ray™ /HD фильмов и мультимедиа²
- Широкие возможности 6-ти ядерных процессоров AMD Phenom™ II X6 – задачи и игры любой сложности на ПК с Windows® 7

Соберите ПК с технологией VISION от AMD - Black

Приобретайте в ELKO: www.elko.ru



Tomorrow's Visual Experience Today

¹ Использование технологии ATI Eyefinity возможно в играх, поддерживающих нестандартные соотношения сторон, что необходимо для панорамирования изображения на несколько мониторов. Для поддержки более чем двух мониторов необходимы дополнительные панели с разъемами DisplayPort™ и (или) сертифицированные адаптеры DisplayPort™ для подключения имеющихся разъемов монитора к разъемам DisplayPort™ или Mini-DisplayPort™ на видеокарте.

² Для воспроизведения HD видео требуется монитор с поддержкой формата HD, а для отображения 1 миллиарда цветов необходим дисплей с поддержкой 10-битной передачи цветов. Необходим привод Blu-ray. Некоторые функции могут не поддерживаться отдельными компонентами. Для получения информации о возможностях конкретного компонента и поддерживаемых технологиях обращайтесь к производителю компонента. Гарантия на продукцию AMD не распространяется на повреждения, вызванные «разгоном» частоты процессора, даже если «разгон» осуществляется с помощью ПО AMD OverDrive™.

МАКСИМ БУКИН: КОЛОНКА РЕДАКТОРА

Отказ от мобильного WiMAX



“Решение “Скартела” о строительстве LTE ставит компанию в двусмысленное положение — не достигнув хотя бы минимального успеха со своим проектом мобильного WiMAX, они ввязываются в потенциальную “драку” с операторами “большой тройки” за будущих клиентов”. Примерно такое мнение, правда, с различными вариациями, я слышу последнее время от игроков рынка о резком “выраже” Yota на рынке мобильного ШПД. Поводом же для осмысления послужило официальное решение руководства компании “Скартел” отказаться от работы в стандарте IEEE 802.11e в пользу стандарта LTE.

С одной стороны, такое действие, особенно с прицелом на будущее, вполне разумно — все-таки LTE дает возможность оператору включиться в мировую экосистему мобильного ШПД, на которую работает множество производителей. Здесь и производители инфраструктурного оборудования (Alcatel-Lucent, Ericsson, Nokia Siemens Networks, Huawei и т. д.), и разработчики абонентских устройств (огромное число различных компаний, от Infineon и Qualcomm до Huawei, Nokia и ZTE? готово выпускать как чипы для мобильной техники, так и пользующиеся наибольшим спросом USB-модемы, а также различные пользо-

вательские гаджеты). Кроме того, основное преимущество сетей LTE — не только в повышении эффективности использования радиочастотного спектра, увеличении пропускной способности, емкости, а также серьезном снижении продолжительности загрузки и информации и времени реакции сети. Главное, что LTE — это полноценная и единая IP-сеть, которая существенно снижает себестоимость передачи данных и позволяет операторам предоставлять своим клиентам мультимедийные услуги в реальном времени. Здесь и “чистый” доступ в Сеть, и VoIP, и ВКС, и возможность переносить в мобильную “беспроводку” практически любые сервисы из фиксированных сетей связи с учетом конвергенции технологии IMS.

С другой стороны, все-таки LTE практически никто не строит “с нуля” — это естественное развитие компаний мобильной связи, к которому операторы подходят с развитой проводной инфраструктурой, тысячами позиций для БС, подготовленным биллингом и, самое главное, значительной абонентской базой. По данным Ассоциации GSM, в настоящий момент 388 HSPA-сетей запущено в 151 стране мира — все они рано или поздно мигрируют в LTE. Правда, не сразу, а через активацию оборудования HSPA+, которое даст им мощный прирост в скорости передачи данных — такое “железо” есть уже примерно у 15% действующих сетей HSPA. Ситуа-

ция с LTE несколько другая — в настоящий момент зафиксировано 64 таких проекта в 31 стране — большинство в тестовой эксплуатации или начальной стадии строительства. Но к концу 2010 г. ожидается не менее 22 коммерческих сетей LTE по всему миру, вместе с проектами в Осло и Стокгольме — в этих сетях сейчас всего около 1000 абонентов.

Ситуация у “Скартела” далеко не самая идеальная — до конца 2010 г. компания хочет развернуть сети в пяти городах России, но начать коммерческую эксплуатацию — только в 2011-м. Временной зазор, скорее всего, пойдет на обеспечение более-менее приемлемого качества связи хотя бы в нескольких “островах” внутри крупных городов, которые запланированы для такого строительства. Несмотря на оптимистичные заявления министра информатизации и связи Республики Татарстан Николая Никифорова о том, что “мы рассчитываем, что Татарстан станет “пилотной” зоной не только в России, но и в глобальном масштабе”, говорить о тотальном покрытии Казани, Самары или Новосибирска было бы преждевременно, так как быстро подобный процесс не происходит: нужны сотни километров “оптики” (подключение БС к опорной сети по радиорелейному каналу в LTE-сетях нереально — необходимы слишком высокие скорости передачи данных), многочисленные бригады строителей для оборудования позиций и, конечно, горы разрешительной документации на каждую БС. Кроме того, предстоит строительство ядра сети, развитие инфраструктуры (“оптика”, IP-core и т. д.). Не стоит сбрасывать со счетов и тот факт, что подводка любых каналов связи к базовым станциям будет затрагивать интересы владельца подземных коммуникаций — в большинстве регионов это МРК “Связьинвеста”. Сейчас между этими компаниями отношения хорошие, но это ровно до тех пор, пока МРК, присоединившись к “Ростелекому”, не начнут активно строить свои LTE-сети — благо лицензии на 39 регионов у компании уже есть. Вдобавок у “Скартела” нет своей розницы для реализации услуг связи и оборудования.

Кроме того, все совсем не просто с частотой работы будущей сети “Скартела”.

“Наиболее интересной комбинацией для сетей LTE нам представляется 2,6 ГГц для распространения сигнала на открытых пространствах и 700/800 МГц для работы в режиме indoor, особенно в городах с плотной застройкой, — уверен Алан Хадден, президент Всемирной ассоциации поставщиков оборудования для мобильной связи. — Правда, это идеальная комбинация. К примеру, Telia Sonera строит сеть LTE в Швеции на частоте 2,6 ГГц, но обладая двумя полосами частот шириной по 20 МГц. А Tele2 как раз комбинирует 900 МГц и 2,6 ГГц”. Однако в России диапазоны частот 2500—2690 МГц “в своем большинстве заняты системами Минобороны РФ (радиотехнические средства транспортной и истребительной авиации ВВС, различные РЛС), а также все еще распределены между несколькими операторами ММДС, причем это распределение действует до 2016 г.”, — отмечает Виктор Глушко, заместитель генерального директора научно-производственной компании “Гейзер”. То есть о “широкой полосе”, с помощью которой можно обеспечить высокую емкость подобных систем, говорить, мягко говоря, преждевременно. Кроме того, “радиус соты” LTE-сети на частоте 790—862 МГц, — говорит Виктор Топор, технический директор “Телеком Балтия”, — в условиях плотной городской застройки составляет 500 м, в то время как БС, функционирующая на частоте 2500—2690 МГц, может работать только в радиусе 200 м. В пригороде различия примерно аналогичны — 4 км против двух: то есть при одинаковой мощности базовых станций и одинаковом количестве БС площадь радиопокрытия сети 790—862 МГц в 3—4 раза больше (особенно для условий непрямої видимости”).

Таким образом, операторы “большой тройки” даже при некотором отставании (сейчас они только договариваются с регулирующими органами о тестовых зонах в четырех регионах страны) все равно смогут опередить любых конкурентов по скорости и, самое главное, стоимости развертывания подобных сетей связи. Тем более что торопиться им некуда — сначала надо “отбить” вложения от строящихся 3G-сетей, благо охватить все 180 городов, на которые у него есть частоты или лицензии, “Скартел” все равно быстро не сможет: деньги на новую сеть будут заемными, а получить 1,6—1,8 млрд. долл. на посткризисном рынке компании с абонентской базой всего в 540 тыс. человек будет тяжело.

Предприятия плохо защищают виртуальные среды

БРАЙАН ПРИНС

Технологии виртуализации на предприятиях применяются все шире. Но каково при этом положение с безопасностью?

По данным компании Prism Microsystems, организации проявляют беспечность при защите виртуальных сред. Опрос 302 ИТ-менеджеров, специалистов по безопасности, аудиторов и администраторов позволяет заключить, что гипервизоры не защищены, а разделение обязанностей между администраторами отсутствует.

Согласно исследованию, 65% респондентов сообщило, что у них нет разделения обязанностей между сотрудниками, отвечающими за распределение виртуальных машин, и прочими группами администраторов. Не случайно 34,9% опрошенных заявило о своей обеспокоенности потенциальными злоупотреблениями со стороны инсайдеров вследствие широких полномочий, предоставленных администраторам. Кроме того, если стороннему хакеру удастся приобрести полномочия администратора виртуальной среды, он получит “ключи от города”, утверждает в отчете Prism.

“В настоящее время администраторы виртуальных машин имеют полный доступ к серверу, системе хранения и сетевой инфраструктуре, тогда как прежде администраторы серверов не допускались к сетевым операциям (они просто не имели доступа к сетевой инфраструктуре). А сетевые администраторы не допускались к серверам”, — рассказала Рената Будко, соучредительница компании NuTrust, выпускающей средства безопасности для виртуальных сред.

Казалось бы, гипервизор должен являться главным объектом защиты. Но

многие респонденты сообщили, что не уделяют большого внимания ведению журналов и составлению отчетов. Хотя 79,5% из них согласилось, что мониторинг виртуальных машин имеет большое значение, лишь 29% заявило, что считывают лог-файлы напрямую с гипервизора. 21% респондентов сообщили, что получают журналы от управляющих виртуальными машинами приложений. Лишь 16,9% составляют отчеты о событиях и управляющих воздействиях и только 15,7% — о происходящем на уровне управляющих приложений для виртуальных сред.

Кроме того, 58% опрошенных сообщило, что в их организациях для защиты виртуальных машин используются традиционные инструменты. Всего 20% применяют решения, специально предназначенные для виртуальных сред. Однако отсутствие таких инструментов не отразилось на темпах освоения данной технологии. 85% респондентов заявило, что они в той или иной степени применяют виртуализацию. Большинство ожидает, что к концу 2011 г. у них будет виртуализировано свыше 30% производственных серверов.

“Имеются достаточно эффективные технологии обеспечения безопасности, которыми можно пользоваться уже сегодня, но подавляющее большинство еще просто не созрело для этого, — сказал Стив Лафферти, вице-президент Prism по маркетингу. — Технология лишь предоставляет возможности. Без политики она не принесет большой пользы. Те клиенты, которые с успехом применяют виртуализацию, осваивали ее как любое другое техническое нововведение: они сформулировали политику ее использования, а затем приобрели инструменты для реализации этой политики”.

ВКРАТЦЕ

IDC прогнозирует быстрый рост спроса на HDD

Корпорация IDC обнародовала прогноз, согласно которому в течение ближайших пяти лет индустрия жестких дисков будет выпускать и продавать свою продукцию невиданными темпами: так, до 2015 г. мировая промышленность жестких дисков произведет устройства хранения общей емкостью свыше 300 тыс. Пб, предназначенные главным образом для корпоративных ЦОДов и вычислительных облаков.

Всего через год после того, как под воздействием мирового экономического кризиса предприятия начали сокращать расходы на ИТ, производители винчестеров во главе с Seagate, Samsung, Western Digital и Hitachi будут выпускать 2,5- и 3,5-дюймовые диски в растущем количестве преимущественно для корпоративных систем хранения, утверждает IDC.

“Главное заключается в быстром росте объема контента. Если вы оцените, сколько его в мире в целом и какая его часть должна храниться, то станет понятно, что у жестких дисков все еще нет конкурентов по такому показателю, как лучшее устройство хранения при схожей цене”, — сказал в интервью еженедель-

нику eWeek Джон Риддинг, директор IDC по исследованиям в области дисков.

Согласно докладу, поставки винчестеров для предприятий возрастут с 40,5 млн. в 2009 г. до 52,6 млн. в 2014-м. Кроме того, в течение ближайших двух лет отрасль поставит организациям больший объем хранения, чем за предыдущие 20 лет, сказал Риддинг.

Это очень неплохо на фоне неблагоприятного экономического климата последних двух лет и после того, как в 2009 г. произошло беспрецедентное снижение закупок жестких дисков предприятиями, считает Риддинг.

В качестве других важных моментов в исследовании отмечаются продолжающийся переход корпоративных ЦОДов с 3,5-дюймовых на 2,5-дюймовые диски, оптимизированные для обеспечения высокой производительности, растущий интерес к онлайн-сервису хранения (при котором используются главным образом жесткие диски) и сохраняющаяся тенденция к снижению цен, сообщил Риддинг.

Например, цена оптимизированных для высокопроизводительных систем дисков форм-фактора 2,5 дюйма в пересчете на 1 Гб будет по-прежнему снижаться на 25—30% в год, говорится в докладе.

Крис Праймсбергер

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

ThinkPad



БИЗНЕС • ОРУЖИЕ • АПГРЕЙД

ThinkPad T410/510 на базе процессора Intel® Core™ i5

БИЗНЕС на любом уровне – это маневры и сражения, стратегия и тактика. **ЭТО ВОЙНА**, в которой **ВАШЕ ОРУЖИЕ** должно быть совершеннее и мощнее, быстрее и проще в использовании. Превосходство приходит через постоянный **АПГРЕЙД**. Вы получаете **ИДЕАЛЬНО СБАЛАНСИРОВАННЫЙ** по мощности и мобильности компьютер на основе нового интеллектуального процессора **С УДВОЕННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ** Intel® Core™ i5. В Ваших руках предельно **ПОРТАТИВНЫЙ** по габаритам и времени работы без подзарядки усовершенствованный ноутбук ThinkPad. **ДЛЯ ПОБЕДЫ.**

www.lenovo.com/ru

lenovo

Intel, логотип Intel, Intel Inside, Intel Core и Core Inside являются товарными знаками корпорации Intel на территории США и других стран. Для получения дополнительной информации о рейтинге процессоров Intel посетите сайт www.intel.ru/rating. Реклама.



“Поддерживать разработчиков с разным уровнем подготовки очень сложно”

Новую версию средства разработки от Microsoft — Visual Studio 2010 — в России представлял один из ведущих технических специалистов компании **Брайан Харри**. Он имеет почетный корпоративный титул Technical Fellow

ИНТЕРВЬЮ (“технический парень”) и вообще является признанной “легендой” в сообществе Windows-разработчиков. Ведь именно Брайан Харри был в числе создателей одного из первых средств поддержки групповой разработки Visual SourceSafe, которое Microsoft приобрела в середине 1990-х и включила в свой первый Visual Studio 97. Вот уже почти 20 лет Брайан Харри специализируется именно в этом направлении, возглавляя в последние годы группу создателей Visual Studio Team Foundation Server (TFS). Во время его визита в Москву с этим авторитетным экспертом побеседовал обозреватель PC Week/RE **Андрей Колесов**.



Брайан Харри

как раз в версии 2010 появился новый язык — F#. Хочу сразу обратить внимание: он включен в пакет не из соображений его популярности, а по причине своей перспективности. F# — это наша реализация языка OCaml, но поверх .NET Framework. Хотя OCaml был создан четверть века назад, он не может похвастаться широкой известностью, но мы уверены, что именно сейчас потребность в нем будет быстро расти.

Этот язык, относящийся к категории объектно-ориентированных языков функционального программирования, был разработан с ориентацией на повышение безопасности и надежности программного кода. И еще одна его важная особенность — высокие возможности по распараллеливанию вычислительных процессов. Актуальность этих проблем уже сейчас высока и будет только повышаться в дальнейшем. F# будет очень полезен

в программах научно-технического назначения. Эта категория ПО еще лет пятнадцать назад ушла на второй план задач программирования, но сейчас спрос на него будет расширяться.

Но нужно понимать, что F# — некоторый эксперимент. Мы будем его пропагандировать и вкладывать средства в его развитие, но если в какой-то момент поймем, что программистское сообщество его “не принимает”, сделаем соответствующие выводы. Жизнеспособность любой инновации определяется не его создателем, а теми, кто этим новшеством будет пользоваться.

Что касается популярных скриптовых языков, то мы активно инвестируем в их развитие; в частности, речь идет о Ruby и Iron Python. Но пока мы не включаем их в Visual Studio, хотя такой вариант вполне возможен в будущих его версиях.

PC Week: Microsoft часто упрекают в ориентации на поддержку собственной платформы, в недостаточных возможностях гетерогенной разработки. Но, кажется, в этой версии корпорация сделала шаги именно в этом направлении?

Б. Х.: Да, в состав Visual Studio 2010 вошел целый набор технологий Teamprise Client Suite, приобретенных нами в конце 2009 г. у компании SourceGear. Как видите, мы их включили в продукт довольно быстро. Данные средства позволяют интегрировать Visual Studio с ведущими Java-инструментами. Такой шаг с нашей стороны — это признание того, что серьезные корпоративные проекты ведутся довольно часто с применением и .NET, и

Java. Могу также сказать, что будем предлагать инструменты разработки приложений для облачной среды Azure с применением Eclipse. Кроме того, у нас есть проект по обеспечению поддержки создания Web-приложения на базе Silverlight в Eclipse.

Но надо сказать, что поддержка гетерогенной разработки уже давно обеспечивается на уровне ключевого звена коллективной работы — TFS, независимо от использования того или иного инструментария.

PC Week: Visual Studio — это мощный многофункциональный инструмент. Но некоторые вещи в нем, которые относятся вроде бы к категории тривиальных, вызывают заметное недовольство пользователей. Например, это касается возможностей компиляции кода “на лету”. Что вы можете сказать по этому поводу?

Б. Х.: В этой версии мы не реализовали в полном масштабе компиляцию в фоновом режиме. В Visual Studio 2010 получили некоторое развитие средства проверки синтаксиса “на лету”, но я бы не сказал, что они радикально изменились по сравнению с версией 2008. На что действительно стоит обратить внимание именно в данном варианте, так это на новый движок интеллектуального редактирования кода с расширенными возможностями поиска.

PC Week: В последние годы, говоря о средствах разработки, подразумевают почти исключительно сообщество профессиональных программистов. Но ведь есть еще и очень важный сегмент “начинающих и любителей”. Не слишком ли сложно для поставщика инструментов поддерживать и ту и другую категорию программистов?

Б. Х.: Это действительно важная проблема. Мы распространяем, причем бесплатно, специальные версии Express для начинающих. Это вариант базового ком-

Промышленные ИБП AEG Power Solutions нового поколения: особенности и преимущества

АЛЕКСЕЙ САРЫГИН,
технический директор Radius Group

В основе промышленных ИБП AEG Power Solutions нового поколения лежит новая концепция, которая явилась результатом обобщения требований заказчиков в сегменте мощных промышленных ИБП. Основная интрига в том, что требования промышленных заказчиков к ИБП чрезвычайно разнообразны; к типовым можно отнести, пожалуй, только требования к надежности. Из-за этого разнообразия отраслевых требований промышленным заказчикам ИБП обычно приходится приобретать либо решения с завышенными параметрами, либо заказные. Приобретение “переразмеренных” ИБП, во-первых, влечет за собой увеличение общей стоимости владения системой (ТСО) и, во-вторых, заставляет систему работать в недогруженном состоянии, а значит, с недостаточным КПД и неизбежным ухудшением выходных параметров. Индивидуальная доработка удлиняет сроки поставки и повышает стоимость самого блока. Сферы применения промышленных ИБП AEG очень разнообразны — как же стало возможным унифицировать все разнообразие требований, предъявляемых различными отраслями промышленности, в едином ИБП-решении? Как система бесперебойного питания AEG Protect 8 может применяться в столь разных отраслях, как нефтегазовая, нефтехимическая (морские, береговые сооружения, трубопроводы), энергетика и электроэнергетика (производство, передача, распределение), транспорт (железные дороги, аэропорты, морские перевозки), водоснабжение (деминерализация, обработка), а также химическая промышленность, металлургическая, топливная, машиностроение, горная, целлюлозно-бумажная, легкая, пищевая и т. д.? Секрет — в новой концепции ИБП AEG Protect 8. В основе концепции — блочно-модульный принцип построения и широкий выбор конструктивных и сервисных опций. Промышленные заказчики имеют возможность заказывать любую необходимую им конфигурацию ИБП, выбирая

необходимые им опции. Опция повышенной мощности выпрямителя в AEG Protect 8 позволяет использовать комплект батарей большой емкости. Наличие опций топологии выпрямителя позволяет либо оптимизировать затраты на приобретение системы, выбрав более дешевый по топологии выпрямитель, либо использовать выпрямители с лучшими коэффициентами гармоник и с лучшей дружелюбностью к ДГУ. Возможность выбрать статический байпас повышенной мощности, которая имеется у AEG Protect 8, позволяет улучшить его перегрузочную способность, работать с большими пусковыми токами, а также обеспечивает селективность выключения защитной автоматики при коротком замыкании. Компания AEG Power Solutions — единственный в мире производитель однофазных систем, которые позволяют умягчать или резервировать систему до показателей, необходимых промышленным потребителям. Возможность подключения AEG Protect 8 непосредственно к DC-шинам на тех объектах, где используется постоянный ток 220 В, позволяет экономить на приобретении аккумуляторных комплектов. Штатное оснащение ИБП AEG Protect 8 изолирующими трансформаторами существенно снижает взаимовлияние различных нагрузок и улучшает помехозащищенность объектов, а также устойчивость с точки зрения защиты информации. Помимо упомянутых возможностей AEG Protect 8 имеет еще ряд модифицируемых сервисных опций. Благодаря этим особенностям ИБП AEG Protect 8 позволяет заполнить множество требований заказчика, а также обеспечивает экономичность покупки и эксплуатации системы. Фактически ИБП AEG Protect 8 представляет собой набор взаимно унифицированных модулей и подсистем, позволяющих построить в кратчайшие сроки кастомизируемую конфигурацию ИБП. Он имеет все преимущества блока, специально разработанного под конкретные задачи заказчика, оставаясь при этом серийным производимым, а значит, более экономичным изделием.

Встраиваемые системы переходят на Windows 7

ИГОРЬ КОНДРАТЬЕВ

Во второй половине мая прошла конференция “День встраиваемых технологий Microsoft Windows Embedded 2010. Современные аппаратные и программные решения”, организованная компанией “Кварта Технологии”. Масштабное мероприятие, посвященное встраиваемым операционным системам Microsoft, проводится в нашей стране уже третий год подряд и в очередной раз собрало весьма многочисленную аудиторию — почти две сотни слушателей, представлявших различные отечественные фирмы, которые специализируются на разработке и производстве аппаратных средств на базе встраиваемых ОС.

Безусловно, главным пунктом повестки дня нынешней конференции стала презентация новой флагманской операционной системы Windows Embedded Standard 7 (мировой анонс запуска этой ОС состоялся в конце апреля на традиционном форуме Embedded Systems Conference в Сан-Хосе).

Windows Embedded Standard 7 представляет собой компонентную ОС, основанную на Windows 7, и является наследницей встраиваемой операционной системы Windows Embedded Standard 2009, которая базировалась на Windows XP Professional.

По сравнению с операционными системами семейства Windows Embedded предыдущих поколений ОС Windows Embedded Standard 7 дает разработчикам встраиваемых систем дополнительные возможности, в частности поддерживает 64-разрядные процессоры (основанные

на архитектуре x64). В состав продукта входит новый пользовательский интерфейс Aero с трехмерным пролистыванием (Windows Flip 3D), улучшенной функциональностью панели задач, списками переходов и поддержкой Windows Presentation Foundation (для разработки более удобных для пользователей интерфейсов).

Windows Embedded Standard 7 оснащена усовершенствованными возможностями удаленного подключения встраиваемых устройств к сетевой инфраструктуре — Remote Desktop Protocol 7.0, DirectAccess и BranchCache.

Новая ОС стала первой встроенной системой Microsoft, в которой предусмотрена полная сертифицированная поддержка протокола IPv6 (помимо поддержки IPv4). С целью удобства интеграции в корпоративные сети в этой ОС реализован новый стек TCP/IP, поддерживающий современные беспроводные технологии, и усилена безопасность благодаря реализации защиты доступа к сети. Встроенные устройства можно добавлять в имеющиеся домены и применять к ним уже существующие групповые политики Active Directory.

В системе Windows Embedded Standard 7 реализованы API-интерфейсы управления питанием, с помощью которых можно снижать электропотребление встраиваемых устройств.

Средствами новой ОС обеспечена поддержка работы с сенсорными экранами; в ней нашли применение самые последние мультимедийные и Web-технологии (Internet Explorer 8, Windows Media Player 12, Silverlight 3, .net Framework 3.5 SP1), используемые в настольных системах.

► плекта Visual Studio. Но должен признать, что поддерживать такой широкий спектр пользователей с разным уровнем подготовки очень сложно. Мне кажется, что пока нам это удается.

PC Week: В нашей стране сейчас активно обсуждается тема создания благоприятной среды для реализации инновационных разработок, в том числе молодыми, энергичными техническими специалистами. В этой связи вопрос к вашему личному опыту: как вам удалось создать в свое время Visual SourceSafe, который взяла на вооружение сама Microsoft? Неужели исследовательские центры корпорации не смогли сделать инструмент, который оказался по силам небольшой команде совсем молодых людей?

Б. Х.: Я учился в Университете Северной Каролины, но ушел оттуда с четвертого курса, потому что очень хотелось заниматься новыми разработками. Сначала я трудился в стартапе DaVinci System, где делал ПО для работы с электронной почтой. Там мне и двум моим приятелям-коллегам пришла в голову идея создать инструмент коллективной работы для Windows, которая как раз тогда начала быстро набирать популярность среди разработчиков ПО. И мы в 1992 г. под этот проект создали собственную компанию One Tree Software — классический пример «стартапа в гараже», правда, мы больше работали на кухне. А через два года нашу фирму вместе с продуктом приобрела Microsoft. Я думаю, что успех был обеспечен тем, что мы одними из первых рискнули сделать графический интерфейс — конкурирующие продукты для управления версиями тогда использовали управление командной строкой. Получилось решение, которым мог пользоваться программист любого уровня, а не только крутой профессионал.

Почему Microsoft не создала такой инструмент сама? Это общая стратегия всех крупных ИТ-компаний — сочетание собственных внутренних исследований и использование независимых стартапов. Возможно, сама корпорация даже не включала в план своих разработок создание инструмента управления версиями, а ждала, когда кто-то из «молодых, но резвых» сделает подходящий вариант.

PC Week: С вашим именем связывают также создание одного из первых центров разработки Microsoft вне Редмонда.

Б. Х.: Действительно, Microsoft исторически придерживалась концепции единого кампуса, чтобы каждый разработчик мог дойти до любого коллеги пешком. Но мне в 2002 г. пришлось по личным причинам вернуться в Северную Каролину. Как раз там корпорация решила создать

центр разработки, где была сформирована группа из примерно 50—60 человек, которые приступили к работе над Team Foundation Server и Visual Studio Team System.

PC Week: Есть ли какая-то технологическая связь между тем Visual SourceSafe и нынешним TFS?

Б. Х.: Нет, это два качественно разных решения. Но мы изначально делали TFS таким образом, чтобы его было легко осваивать программистам, применяющим SourceSafe. Мы сохранили преемственность синтаксиса, использовали в TFS аналогичную модель управления версиями. Но все же реализация полностью другая. Достаточно сказать, что SourceSafe — это клиентская программа, которая работает с общей файловой системой, а TFS — настоящее трехуровневое серверное решение с использованием SQL Server, с Web-доступом.

PC Week: Но ведь TFS — это не просто компонент Visual Studio, но и самостоятельный продукт. Находит ли он спрос на рынке в таком качестве? Применяют ли его, скажем, пользователи Rational?

Б. Х.: Да, и не только Rational. Мы знаем коллективы разработчиков, использующих в своих проектах исключительно Java и при этом применяющих TFS.

PC Week: Понятно, что каждому конкретному программисту не нужны все возможности такого мощного пакета, как Visual Studio. Но в то же время: все ли полезные функции он использует в полной мере?

Б. Х.: По моим оценкам, профессиональный разработчик задействует до 50% функционала Visual Studio. Это очень высокий процент для столь сложного и многогранного продукта. Но есть отмеченная вами проблема: многие не знают о том, что нужное им средство лежит совсем рядом. Этот традиционный вопрос решается теперь не только проведением курсов обучения и различного рода семинаров, но и через интернет-сообщества.

Но, разумеется, нужно работать и над повышением качества самого продукта. Мы сейчас очень серьезно озабочены вопросами улучшения пользовательского интерфейса. С одной стороны, мы включаем туда более интеллектуальные средства поиска нужных функций, расширяем возможности настройки интерфейса. С другой стороны, изучаем качественно иные парадигмы взаимодействия разработчика с пакетом, в частности вариант Ribbon, реализуемый в Microsoft Office.

PC Week: Спасибо за беседу.

► В Windows Embedded Standard 7 используются новые средства разработки и настройки готового образа системы (Image Build Wizard и Image Configuration Editor), ускоряющие создание и установку системы на устройства, а также новые функции защиты данных (Enhanced Write Filter, File Based Write Filter, Registry Filter) и расширенные возможности загрузки (Hibernate Once Resume Many, USB Boot).

Microsoft предназначает новую ОС для использования в устройствах с продвинутыми мультимедийными и коммуникационными возможностями, в том числе в тонких клиентах, средствах цифровой рекламы (digital signage), цифровых ТВ-приставках. По информации компании, на российском рынке Windows Embedded Standard 7 поступит в продажу в конце июня.

Разработка фирменных встраиваемых ОС (в том числе и Windows Mobile) в Microsoft ведется в рамках сформированного в 2005 г. подразделения Entertainment and Devices (E&D), которое также специализируется на потребительской продукции — игровых приставках Xbox 360 и аудиоплеерах Zune.

По информации Microsoft, совокупные доходы подразделения E&D в I квартале

2010-го (для корпорации он является III кварталом текущего финансового года) выросли на 2% по сравнению с аналогичным периодом предыдущего отчетного года в значительной мере благодаря росту продаж встраиваемых ОС (при том что доходы от сбыта популярных игровых приставок Xbox 360 сократились в соответствующий период на 13%).

Напомним, что помимо запуска Windows Embedded Standard 7 планы Microsoft в области встраиваемых ОС предусматривают вывод на рынок в 2010-м новой версии ещё одного важного фирменного продукта, базирующегося на платформе Windows 7, — Windows Embedded Compact (под кодовым названием Chelan).

Правда, по мнению некоторых аналитиков, на днях пришедшая из штаб-квартиры Microsoft новость о предстоящем ближайшей осенью уходе из корпорации двух ключевых фигур — главы подразделения E&D и его заместителя, отвечающего за создание новой продукции, вносит элемент неопределенности в перспективы разработки и маркетинга будущих встраиваемых ОС.



Mac. Готов к бизнесу.



Умное вложение.



Занимайтесь бизнесом, а не администрированием

Apple создаёт и оборудование, и операционную систему для Mac, поэтому они идеально сочетаются друг с другом и надёжно работают. Кроме того, Mac практически неуязвим для вирусов, атакующих PC. Это сокращает время простоев и уменьшает число обращений в службу поддержки.

Создан для вашего бизнеса.



Совместим с вашим PC

Один Mac, а у всех вокруг PC? Да, вполне возможно. При работе на Mac не будет проблем с коллегами и клиентами, использующими PC. Офисные документы и письма будут совместимы с PC, и вы сможете открывать файлы, созданные на PC. Вы сможете установить и Microsoft Office. А если вам нужна программа, работающая только в Windows, то на Mac можно запустить и Windows.

Mac подключается почти к любому серверу — и может обмениваться файлами по корпоративной сети почти с любыми компьютерами. Mac даже поддерживают проверку подлинности на серверах Active Directory и доступ к службам Microsoft Exchange Server.



Используйте уже имеющееся оборудование

Просто подключите свой принтер или сканер к Mac, и сразу начните работать. Ведь в операционной системе Mac уже установлены драйверы для большинства моделей периферийных устройств.

Заполните регистрационную форму на нашем сайте и станьте партнером «Марвел»

www.marvel.ru
Санкт-Петербург (812) 326-3232
Москва (495) 745-8008

BPM: движение в сторону адаптивности и гибкости

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

Технология Business Process Management (BPM), направленная на автоматизацию бизнес-процессов предприятия, уже завоевала прочные позиции в ряду корпоративных ИТ-систем. Но она не стоит на месте. Судя по треть-

КОНФЕРЕНЦИИ ей одноименной конференции, проходившей под эгидой ANConference, сейчас на пер-

вый план выходят вопросы повышения адаптивности и гибкости самих бизнес-процессов и средств управления ими. Видимо, это связано с последними событиями в мировой экономике. Быстрые и непредсказуемые изменения заставляют предприятия более оперативно реагировать на перемены.

На востребованность BPM указывают оценки аналитиков. Так, по подсчетам компании Gartner, в 2009-м на мировом ИТ-рынке произошел спад на 5%, но сегмент AIM (Application Infrastructure and Middleware), в который входят технологии BPM, ESB и SOA, на 2,8% вырос и достиг 15,9 млрд. долл., несмотря на глобальный кризис. «В России объем этого сегмента составляет порядка 40—50 млн. долл., а уровень зрелости в области управления процессами еще невысок, поэтому есть огромный объем работ по оптимизации деятельности российских компаний», — сказал Андрей Коптелов, руководитель практики внедрения бизнес-приложений из компании Software AG & IDS Scheer, Россия и СНГ, и добавил, что по данным аналитиков, BPM остается одним из высокоприоритетных направлений инвестиций, что начался переход от описания бизнес-процессов к получению результатов за счет внедрения процессного управления, а компании стали уделять больше внимания механизмам гибкости и адаптивности, присущим BPM.

Однако у технологии BPM есть серьезные ограничения. Далеко не все процессы можно заранее смоделировать, в связи с чем аналитические и консалтинговые компании недавно выдвинули концепцию ACM (Adaptive Case Management, адаптивное управление делами). В отличие от BPM, которая поддерживает разработанную бизнес-аналитиком жесткую последовательность действий, методика ACM позволяет пользователям самим принимать решения о выполнении операций в зависимости от обстоятельств. По словам Максима Смирнова, руководи-

теля департамента архитектуры систем поддержки бизнеса «ВымпелКома», данная методика делает главный акцент не на процессе, а на информации по конкретному случаю: «Возьмем, к примеру, процесс лечения пациента. Его сложно автоматизировать, так как каждый последующий этап зависит от результатов предыдущих, скажем, обследований или медицинских анализов».

Такой подход актуален не только для здравоохранения. В качестве доказательства Максим Смирнов привел результаты исследований, которые показывают, что в современных компаниях от 40 до 80% процессов не являются структурированными, т. е. не предусматривают четкой последовательности шагов и их нельзя смоделировать. Например, в случае аварии нужно действовать не так, как в обычной ситуации. Но это невозможно заранее учесть. Ведь если при проектировании процесса принимать во внимание все возможные отклонения, то схема станет слишком запутанной и суть процесса просто утонет. Поэтому в схемах отображаются далеко не все исключения. Решить эти проблемы позволит интеграция ACM и BPM. «В таком случае можно будет управлять



Андрей Коптелов: «Есть огромный объем работ по оптимизации деятельности российских компаний»

У технологии BPM есть серьезные ограничения. Далеко не все процессы можно заранее смоделировать, в связи с чем аналитические и консалтинговые компании недавно выдвинули концепцию ACM (Adaptive Case Management, адаптивное управление делами).

неструктурированными и непредсказуемыми процессами», — сказал Максим Смирнов.

Поставщики BPM-систем тоже стараются действовать в русле адаптируемости и гибкости. Так, компания Software AG & IDS Scheer, образовавшаяся в прошлом году в результате того, что Software AG ку-

пила IDS Scheer, объединяет продукты ARIS и webMethods для создания единой BPM-системы. Идея состоит в том, чтобы поддержать полный цикл управления бизнес-процессами — от их описания и автоматизации до анализа и оптимизации. Это позволит оперативно настраивать бизнес-процессы для повышения гибкости предприятия. По словам Андрея Коптелова, сейчас интеграция реализована в одну сторону, а к концу нынешнего года она станет двусторонней.

Компания EMC в прошлом году выпустила платформу xCelerated Composition Platform (xCP), которая ориентируется на case-management и позволяет автоматизировать бизнес-процессы без ручного программирования за счет использования готовых функциональных компонентов. «Каждый элемент бизнес-процесса дополнительно настраивается», — объяснил Дмитрий Сергеев, старший технический консультант подразделения EMC CMA, Россия и СНГ. — В результате можно быстро построить опытный образец приложения и заняться его оптимизацией на реальном примере. Это позволяет быстро адаптировать бизнес-процессы, т. е. делать то же самое, что при использовании методики ACM».

ЛАНИТ представил систему автоматизации бизнес-процессов компании Metastorm, которая объединяет три функциональности: управление бизнес-процессами (BPM), их анализ (Business Process Analysis) и моделирование архитектуры предприятия (Enterprise Architecture). По словам Сергея Меня из компании ЛАНИТ, такая интеграция позволяет предприятию реализовать цикл постоянного улучшения своих бизнес-процессов и тем самым повысить гибкость собственной деятельности: «Благодаря данному подходу можно вносить только те изменения, которые необходимы для решения текущих задач, и не тратить время и ресурсы на ненужные усилия. Это достигается за счет предварительного анализа, который дает возможность проследить влияние тех или иных изменений на достижение требуемого результата».

SAP в прошлом году выпустила систему NetWeaver BPM, представляющую собой SOA-инфраструктуру на базе лучших практик и передового опыта, которая позволяет строить и многократно использовать сервисы для доступа к бизнес-при-

ложениям. «В системе имеется полный набор инструментов для поддержки жизненного цикла бизнес-процессов: механизмы для их моделирования, исполнения и анализа, визуальный редактор, инструментарий для разработки пользовательских интерфейсов, а также средства построения отчетов», — объяснил Станислав Шкодкин, ведущий эксперт направления SOA/BPM, SAP CIS. По его словам, отчеты можно строить в режиме реального времени, в ходе выполнения процесса, что позволяет пользователям быстрее реагировать на изменения, оперативно принимать решения и оптимизировать бизнес-процессы. Он отметил, что хотя система NetWeaver BPM в первую очередь ориентирована на пользователей бизнес-приложений SAP, ее можно применять и отдельно, так как она не привязана к платформе Business Suite.

Технология SOA уже активно применяется в проектах внедрения BPM. Такие примеры представили компании КРОК и «Росно». Видимо, это не случайно. Ведь BPM и SOA удачно дополняют друг друга. Когда BPM-система применяется в среде SOA, сервисы можно многократно использовать в качестве



Дмитрий Бацоро: «Мы автоматизировали бизнес-процессы без BPM-системы»

строительных блоков для формирования комплексных бизнес-процессов. Другими словами, объединение SOA и BPM оптимизирует и модернизирует использование процессов и сервисов на предприятии, а также упрощает интеграцию разных ИТ-систем.

Но задача интеграции решается и другим способом. Как рассказал Дмитрий Бацоро, руководитель ИТ-службы компании «Атлантик», занятой грузоперевозками, бизнес-процессы можно автоматизировать и без BPM-системы. Достаточно одной ERP (в «Атлантике» использовали имеющуюся систему Microsoft Axapta). Таким образом компании удалось избежать проблем интеграции и дополнительных затрат. По словам Дмитрия Бацоро, уже завершена автоматизация двух бизнес-процессов: «Точный экономический эффект оценить трудно, но лишь за счет сокращения простоев достигается экономия в несколько сот евро в день. К тому же в результате внедрения BPM обнаружилось много узких мест. Поэтому мы будем совершенствовать бизнес-процессы и расширять масштаб автоматизации».

ВКРАТЦЕ

IBM DB2 обретает технологию для миграции с Sybase

IBM предложила новую технологию, позволяющую пользователям СУБД Sybase перейти на IBM DB2, практически ничего не меняя в коде приложений.

Технология называется DB2 SQL Skin. Она будет продаваться пользователям DB2 с 28 мая. Эта совместная разработка IBM и ANTs Software упрощает перенос унаследованных приложений, совместимых с СУБД Sybase ASE. SQL Skin позволяет исполнять в DB2 написанный для Sybase ASE SQL-код (например, запросы и хранимые процедуры) без вспомогательных средств и следить за его исполнением после внесения минимальных изменений в приложения или вообще без изменений.

«Называйте это оболочкой или попросту «скином». Отсюда и название», — пояснил Борис Биалек, директор программы IBM по управлению информацией и технической экосистеме.

Как заявили представители компании ANTs, данная технология позволяет снизить затраты и риски, уменьшить сложности, связанные с переносом базы данных, а также расходы на поддержание и обслуживание унаследованных приложений. Биалек не исключает, что в дальнейшем эта технология будет распространена не только на Sybase ASE, но и на другие СУБД.

«Мы стремимся делать все новые и новые вещи, откликаясь на пожелания клиентов... В данный момент у нас имеется вот такая технология», — сказал Биалек. **Брайан Принс**

АНОНСЫ

Softmart проводит «День виртуализации»

22 июня в московской гостинице «Катерина» пройдет конференция Virtualization Day. Ее организатором выступает фирма Softmart при участии компаний Microsoft и Citrix.

Мероприятие ориентировано на руководителей ИТ-подразделений и ИТ-специалистов и посвящено технологиям виртуализации серверов и рабочих станций (VDI) — одному из важнейших направлений развития ИТ-отрасли на сегодняшний день.

На форуме запланированы:
 • презентация новейших технологий виртуализации серверов и рабочих мест от ведущих разработчиков платформенного ПО и средств доставки приложений — Microsoft и Citrix;

• демонстрация сценариев и примеров внедрения виртуализации, обсуждение особенностей реализации проектов.

Эксперты Microsoft и Citrix проведут демонстрацию новых продуктов:

- Windows Server 2008 R2, Hyper-V R2;
- вся линейка Microsoft System Center;
- Citrix XenDesktop 4.0;
- Citrix XenApp 6.0.

На форуме слушатели смогут обсудить с коллегами, экспертами из Microsoft и Citrix, специалистами по внедрению компании Softmart актуальные вопросы, связанные с функционированием и опытом внедрения представленных на форуме технологий, продуктов и решений.

Участие в мероприятии бесплатное при условии предварительной регистрации на сайте: www.softmart.ru/content/pages/seminar_virtualization.htm.

Александр Чубуков

Trend Micro: больше 20 лет борьбы с вредоносным ПО

В 1988 году Стив Ченг проанализировал один из первых компьютерных вирусов — C-Brian. В скором времени им совместно с Евой Чен и супругой Дженини была основана компания Trend Micro, чтобы обеспечить пользователей средствами защиты от вредоносного ПО. Проходившая спустя два года в Лас-Вегасе выставка Comdex, на которой состоялась первая презентация программного обеспечения PC-Cillin для защиты серверов, показала инертность умов ИТ-сообщества. Оказа-

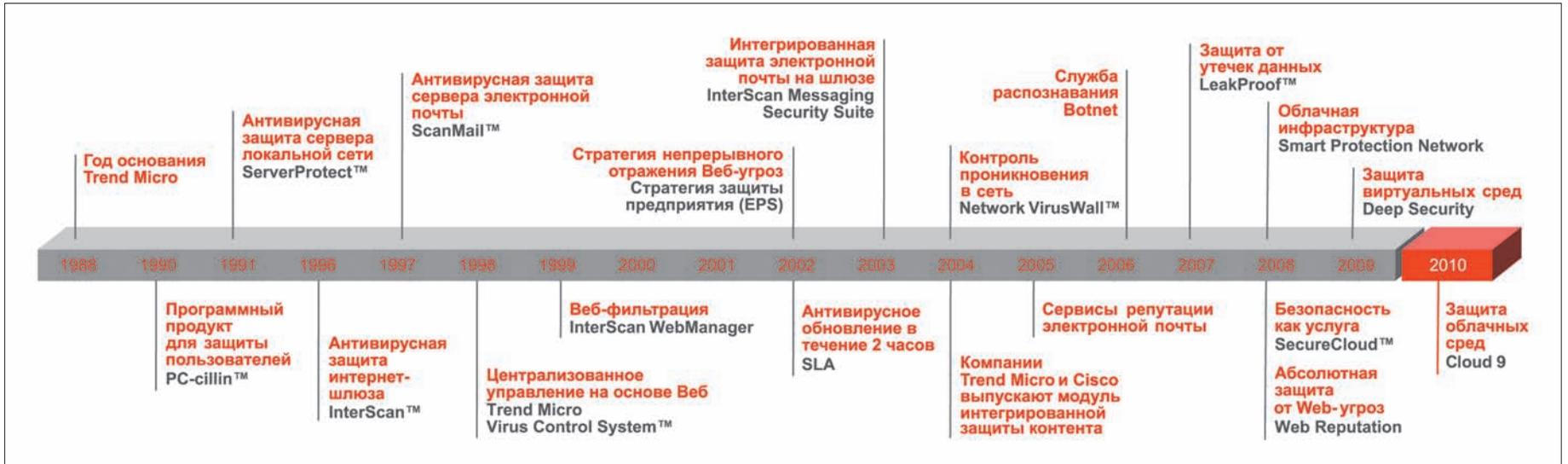
нии ОС, Trend Micro уже была готова предложить пользователям по всему миру продукт для защиты серверов и интернет-соединений LanProtect и систему обеспечения безопасности ПК PC-Cillin 95. Поэтому многие ПК поставлялись с предустановленными программами Trend Micro.

Следующим важным этапом развития компании и линейки ее продуктов стала защита интернет-шлюзов. Данное направление было востребовано множеством корпораций по все-

тов и ресурсов значительно позже. Время показало, что это направление развития было верным, ведь сегодня практически любая комплексная система защиты ПК, сети или сервера основывается на репутационных методах, позволяющих легко оградить пользователей от посещения не безопасных ресурсов сети Интернет.

В 2002 году Trend Micro сделала большой шаг навстречу клиентам, повысив качество их обслуживания, что обеспечило Trend Micro ува-

Позднее, в 2007 году линейка решений Trend Micro была пополнена продуктами для борьбы с утечками конфиденциальной информации благодаря поглощению компании ProVolla. Сегодня это полноценный портфель решений Trend Micro DLP, обеспечивающий защиту личных данных и интеллектуальной собственности, позволяющий добиться широкого покрытия, а также высокой производительности и гибкости развертывания, соответствующий нормативным требованиям,



лось, что в 1990-м Trend Micro была единственной компанией, серьезно уделявшей внимание защите от действий вредоносных программ. С тех пор прошло более 20 лет, а компания по-прежнему занимает лидирующие позиции в области борьбы с киберугрозами, предлагая наиболее эффективные и перспективные решения. За счет чего? Основатели и руководители компании считают, что причиной тому — четкая внутренняя структура Trend Micro и грамотный менеджмент.

Развитие компании Trend Micro всегда шло с опережением индустрии, предвосхищая появление новых типов угроз и вызванных ими эпидемий. Эксперты, работающие в области ИТ более 20 лет, могут вспомнить, что в конце 80-х, когда объединение сетей в единое информационное пространство Интернета только началось, компьютерным вирусам как таковым никто не уделял особого внимания. Многие считали, что вредоносный код — результат ошибок в еще недоработанных программах, которые просто будут исправлены со временем. История показала, что, несмотря на то, что производители ПО стали относиться к ошибкам в программах гораздо серьезнее, это только раззадорило вирусологов.

Со временем вирусов и вредоносных программ появлялось все больше, а пользователи начинали искать надежную защиту, которую на тот момент уже могли обеспечить продукты Trend Micro. Но для успешного продвижения антивирусных программных решений для защиты серверов Trend Micro нужны были сильные партнеры, которые имели бы хороший авторитет в этом сегменте. Поэтому историческим этапом развития компании стало сотрудничество с Intel в рамках поставки нового продукта для защиты серверов. В это время мировая общественность, сознавая необходимость борьбы с вирусами, стала уделять вопросам защиты все большее внимание: в начале девяностых годов двадцатого века множество новых компаний делали свои первые шаги в разработке систем антивирусной защиты. Союз с Intel обеспечил известность торговой марки Trend Micro и самого продукта LanProtect, который был впоследствии переименован в Intel Landesk Virus Protect. Однако авторские права были сохранены за Trend Micro. Таким образом, объединившись с Intel, компания Trend Micro фактически сформировала корпоративный антивирусный рынок, получив при этом не только маркетинговую поддержку, но и дополнительный рынок сбыта, в результате чего обороты компании сильно выросли, а бренд получил всемирную известность.

Однако не маркетинг был самым главным двигателем развития компании, а стремление к революционным решениям и некоторая доля предвидения руководством развития рынка. Так, к моменту выхода операционной системы Microsoft Windows 95, более приспособленной к работе в сети, чем предыдущие вер-

сии ОС, Trend Micro уже была готова предложить пользователям по всему миру продукт для защиты серверов и интернет-соединений LanProtect и систему обеспечения безопасности ПК PC-Cillin 95. Поэтому многие ПК поставлялись с предустановленными программами Trend Micro.

Следующим важным этапом развития компании и линейки ее продуктов стала защита интернет-шлюзов. Данное направление было востребовано множеством корпораций по всему миру, подключение к сети Интернет для которых было непрерывным и обеспечивало достаточную скорость для того, чтобы вирусы и хакерские атаки постоянно досаждали пользователям корпоративной сети. Именно Trend Micro начала предлагать продукты для антивирусной защиты на интернет-шлюзах, еще в 1996 году заложив фундамент этому рынку. Многие компании, профилирующиеся на данном направлении, представили подобные продукты только спустя два-три года, что еще раз доказало новаторство компании Trend Micro в сфере разработок и исследований.

1998 год стал поворотным в истории развития Trend Micro, в этом году компания вышла на Токийскую биржу. Несмотря на кризис в России, который отрицательно влиял на настроения инвесторов, IPO оказалось очень успешным. Все полученные ресурсы были вложены в развитие конкурентных преимуществ за счет технологических прорывов. Выпущенное в этом же году программное решение Trend Micro Virus Control System (ныне Trend Micro Control Manager) было основано на веб-технологиях, что не удивительно — ведь это было время бума регистрации доменов “.com”. Бум прошел, но решение Trend Micro Virus Control System оказалось востребованным для организации защиты распределенных сетей, так как позволяло обеспечить непревзойденную масштабируемость, упростить и снизить стоимость управления ИБ для сложных инфраструктур. Далеко не всем подобным решением удалось пройти испытание временем, но удобные и технически продуманные продукты, такие как Trend Micro Virus Control System, востребованы клиентами компании до сих пор, так как эффективность использования веб-технологий для координации управления различными системами полностью себя оправдала.

Появление в 1999 году новых, ранее неизвестных угроз показало принципиальное отличие подхода Trend Micro к защите персональных компьютеров и корпоративных сетей. Пользователи продуктов компании в меньшей степени пострадали от разрушительного почтового червя Melissa, эпидемия которого охватила весь Интернет. Еще до начала распространения интернет-червей разработчики из Trend Micro уделяли немало внимания защите электронной почты от вирусов и вредоносного кода. Благодаря этому компьютеры, защищенные при помощи Trend Micro ScanMail, оказались не подвержеными эпидемии червя Mellisa и последующих. Система безопасности шлюзов и почтовых серверов обновлялась автоматически, поэтому находящиеся под защитой продуктов Trend Micro пользователи узнали об эпидемии только из сводок новостей.

2000 год стал для Trend Micro этапом внедрения инструментов веб-фильтрации. Начав развитие репутационных систем еще 10 лет назад, компания опередила конкурентов, которые начали использовать репутацию сай-

жения со стороны многих крупнейших заказчиков. Именно в это время впервые была сформулирована стратегия Enterprise Protection Strategy (EPS) — специальные условия, которые подразумевали выпуск обновлений антивирусных баз по требованию клиента в течение двух часов! Trend Micro — единственная компания, которая не просто гарантировала своим клиентам подобный уровень сервиса, но и обязалась выплачивать материальную компенсацию в случае несоблюдения оговоренного срока. Сегодня в рамках комплекта сервисов Trend Micro EPS корпоративным заказчикам поставляется комплексное решение, в состав которого входят продукты, позволяющие обеспечить целостную защиту корпоративных ресурсов, включающую в себя возможности сканирования сети, восстановления поврежденных ресурсов и проведения подробного анализа с составлением отчетов о финансово эффективности используемых систем и сервисов ИБ.

Комплексный подход к защите сетей организаций показывал наилучшие результаты, обеспечивая максимальную безопасность для пользователей, отделенных от Интернета шлюзами с выделенными средствами защиты. Однако новый этап развития систем ИБ спровоцировал появления все большего числа мобильных сотрудников. В 2003 году компания Intel и ее партнеры начали активно пропагандировать мобильность и продавать ноутбуки на базе платформы Centrino, включающей в себя в обязательном порядке адаптер беспроводной сети Wi-Fi. Наряду с этой тенденцией в 2004 году важнейшим шагом стала совместная инициатива Trend Micro и компании Cisco — NAC (Network Access Control), позволяющая обеспечить безопасность при удаленной работе в корпоративной сети. Благодаря NAC происходит проверка обеспечения безопасности компьютера, и в случае несоответствия корпоративным требованиям ИБ машина перемещается в специальную карантинную зону, где она может пройти проверку на вирусы, скачать соответствующее ПО или обновления антивирусных баз, а достигнув нужного уровня ИБ — начать работу в основной сети. Этот продукт до сих пор обеспечивает безопасность многих крупных корпораций, полностью решая проблему защиты мобильных сотрудников.

На фоне растущей волны спама и вредоносных писем в 2006 году новый виток получили репутационные сервисы Trend Micro, которые позволили обеспечить безопасность систем электронной почты. Для качественного повышения контроля репутации ресурсов, отправителей и файлов была приобретена компания Kelkea, которая являлась первопроходцем на рынке репутационных антиспам-технологий. Наличие репутации отправителей и ресурсов впервые сделало возможной надежную и эффективную фильтрацию электронной почты с низким уровнем ложных срабатываний системы фильтрации спама.

и отличающийся легкостью установки и поддержки. Это решение Trend Micro обеспечивает возможность применения функционала DLP не только на компьютерах, находящихся внутри корпоративного периметра, но и на мобильных ПК, путешествующих вместе с сотрудниками.

Дальнейшее развитие систем ИБ от Trend Micro было связано с совершенствованием избранного подхода к детектированию вредоносного кода и киберугроз, проактивного анализа и построения репутационных систем. В 2008 году для повышения эффективности корпоративной защиты был разработан продукт SecureCloud, использующий облачные технологии для детектирования угроз и аналоги которого сегодня создаются многими компаниями.

В этом же году Trend Micro создает Smart Protection Network (SPN) — облачную инфраструктуру нового поколения, обеспечивающую безопасность домашних, корпоративных и мобильных пользователей. Разработанная на основе служб компании Trend Micro, сеть SPN объединяет уникальные технологии удаленного сканирования, легкую архитектуру клиентских программ и систему обратной связи, что позволяет обеспечить автоматическую нейтрализацию новейших угроз в реальном времени. Сегодня Trend Micro SPN — основополагающее ядро большинства современных продуктов Trend Micro.

В прошлом году, с поглощением канадской компании Third Brigade, Trend Micro представила уникальную возможность обеспечить защиту системы виртуализации своих заказчиков. Ведь последние несколько лет именно виртуализация является одним из основных лейтмотивов развития ИТ.

Не упущена компанией Trend Micro и еще одна модная тенденция на рынке — перенос серверов в облачные среды. Именно новейшее решение Trend Micro — Cloud 9 позволит решить ключевое препятствие — недоверие, ведь при его внедрении у системы облачных вычислений нет даже теоретической возможности украсть данные заказчика.

Сегодня Trend Micro представляет собой международную корпорацию с головным офисом в Токио под управлением Евы Чен, специализирующуюся на обеспечении безопасности передачи данных, предлагающую решения любого масштаба и предоставляющую круглосуточную профессиональную поддержку по всему миру.

Многое изменилось за последние 20 лет, но две вещи остались неизменными: обязательство, которое взяла на себя Trend Micro перед партнерами и клиентами, и стратегия, направленная на то, чтобы сделать мир безопаснее при обмене информацией. Наверное, сегодня такой подход является самым эффективным, когда наш мир меняется гораздо быстрее, чем это могли представить себе аналитики еще несколько лет назад.

“Переход на BI должен быть стопроцентным”

Системы бизнес-аналитики (BI) сулят огромные преимущества. Ведь в идеале они позволяют получить ответ на любой вопрос. Однако их популярность не так велика,

ИНТЕРВЬЮ как у других информационных средств, таких, например, как ERP или CRM. Поэтому особенно интересен опыт предприятий, уже внедривших BI и получивших первые результаты. На вопросы научного редактора PC Week/RE Елены Гореткиной отвечает Михаил Кондратьев, директор по информационным технологиям группы компаний “РОЛЬФ”.



Михаил Кондратьев

PC Week: Какая была ситуация в вашей компании до начала внедрения информационно-аналитической системы? Почему возникла необходимость в таком проекте?

МИХАИЛ КОНДРАТЬЕВ: Группа компаний “РОЛЬФ” работает на российском рынке 19 лет и является одной из крупнейших автомобильных групп на российском рынке. У нас несколько основных направлений деятельности: собственная розничная сеть, реализующая новые автомобили и автомобили с пробегом, дистрибуция марки Mitsubishi и запасных частей, логистический бизнес и предоставление финансовых услуг. Розничная сеть насчитывает 25 отделений в разных городах России, представляя девять автомобильных брендов. Из-за диверсификации к началу 2007 г. у нас было порядка 50 ИТ-систем. В результате руководству стало трудно понимать, что происходит в компании, цифры, собранные из разных источников разными людьми, зачастую не сходились между собой, огромное количество времени уходило на получение достоверной информации.

PC Week: Какие цели были поставлены, какие мотивы были главными: собственные потребности или требования внешних заказчиков?

М. К.: Потребность в комплексной автоматизации была внутренней. Действовать же мы стали по двум направлениям. Во-первых, разработали ИТ-стратегию для каждого направления бизнеса: провели анализ, наметили пути развития информационных систем, включая их унификацию или замену. Во-вторых, решили параллельно построить систему, обеспечивающую сбор всей информации в одном месте, нормализацию данных и создание для руководства инструментария, позволяющего получать необходимую отчетность и информацию для принятия решений, собирать ключевые показатели эффективности (KPI — Key Performance Indicators).

PC Week: Почему вы решили внедрить систему бизнес-аналитики?

М. К.: Проведя анализ текущей ситуации, мы обнаружили типовую проблему, которую многие недооценивают: необходимость унификации терминологии и ключевых показателей (KPI). Вот пример. У нас много дилерских центров. Вроде все говорили об одном и том же — но мно-

гие расчеты каждый производил по-своему.

Чтобы решить эту проблему начали проводить унификацию индикаторов, KPI, отчетов и одновременно внедрять систему бизнес-аналитики как поддерживающий ИТ-инструментарий. Этот процесс был начат более двух лет назад, и результаты весьма позитивные.

Перед проектом BI стоит вторая, не менее важная задача — обеспечить непрерывность перехода к новым информационным системам. Происходит обновление ИТ-ландшафта, в ходе которого вместо существующей системы внедряется несколько крупных информационных систем по каждому направлению деятельности. Но при внедрении новых бизнес-приложений какое-то время приходится поддерживать старую систему и одновременно запускать новую — на практике при этом возникают проблемы “переходного периода”, когда что-то не работает и данные не стыкуются. Обычно при этом жертвуют наименее “нужным” — отчетностью, и какое-то время (иногда до полугода-года) руководство живет в вакууме, пытаясь сравнить старые отчеты с новыми (если они есть).

В рамках нашей BI-стратегии мы проработали механизм плавного перехода. Проводим развертывание новой системы и до запуска в промышленную эксплуатацию проводим интеграцию с системой BI, выполняем настройку всех показателей и KPI, чтобы обеспечить непрерывность отчетности, а следовательно, и работы руководителей. Отчеты, которые они видят каждое утро, не меняются. И даже если новая система еще не работает в полную силу, руководитель может узнавать, что делается в компании, и принимать решения.

PC Week: Как развивается проект? Каковы основные его этапы? Удастся ли укладываться в сроки?

М. К.: Первое внедрение началось еще в 2001 г., в 2007—2008 гг. происходило активное развитие BI для розничного направления, где наиболее высокая потребность в аналитической и операционной отчетности. Тогда же мы ввели единый язык, добившись унификации KPI и других ключевых показателей по розничному направлению.

Надо признать, что с продвижением концепции BI и проекта нам помог кризис — информа-

ционные потребности у сотрудников резко возросли. Не секрет, что раньше все были нацелены на то, чтобы опережать стремительно растущий рынок. А с кризисом понадобились аналитические данные — началась работа по оптимизации бизнес-процессов и повышению внутренней эффективности. Было принято решение о развертывании BI не только в розничном направлении, но и в других бизнесах, и в течение прошлого года мы выполнили этот проект с одновременным переходом на новую версию Business Objects XI.

В нынешнем году планируем очередной этап — окончательно унифицируем ключевые показатели между бизнес-платформами, проведем вторую фазу построения и внедрения отчетности для нерозничных направлений.

Кроме того, мы будем заниматься развитием инструментальных панелей — dashboard’ов. Такие панели обеспечивают более высокий уровень наглядности информации, чем обычные отчеты, позволяют увидеть общую картину на одном экране (панели) и получить доступ ко всей информации из одной точки (“провалиться” в более детальный отчет при необходимости). Но реализовать и внедрить их непросто — и это вопрос скорее не технический (при наличии данных Business Objects позволяет это сделать достаточно легко), а управленческий — бизнес-пользователи должны понимать, какие dashboard’ы им нужны и как ими пользоваться. Мы уже реализовали пилотный dashboard для розницы — вместо полтора десятков отчетов достаточно взглянуть на один dashboard, а если требуются детали, то можно посмотреть более подробные отчеты. Сейчас собираем и отработываем обратную связь и планируем активно развивать эту систему.

PC Week: С какими техническими проблемами пришлось столкнуться и как они решались?

М. К.: Основные технические проблемы у нас были связаны с непредсказуемостью качества исходных данных и нечеткостью формулировок KPI. Пришлось проводить их нормализацию и унификацию. Ведь пользователь не будет работать с инструментом, если он выдает неправильные результаты. Но этого невозможно добиться до тех пор, пока мы не заставим тех же самых пользователей аккуратно вводить исходные данные. Получается замкнутый круг. И здесь было много нюансов, которые мы должны были учитывать.

Так что проект всегда идет итерационно: сначала техническая реализация, потом пилотная эксплуатация, затем анализ проблем, доработка системы и исправление данных (или процесса ввода данных), потом опять внедрение-пилот и т. д. Ведь когда системой пользуется только половина сотрудников, это не значит, что она реально работает. К сожалению, для систем класса BI характерно наличие временного промежутка между техническим внедрением и полномасштабным использованием.

PC Week: Какие факторы вы считаете главными для успешной реализации проекта внедрения информационно-аналитической системы?

М. К.: Обязательно нужна поддержка руководства и понимание ими, что проект делается в первую очередь для повышения эффективности работы всей компании в целом. Переход должен быть стопроцентным, и тогда это будет реально работать.

Еще один важный фактор — понимание бизнес-руководителями того, какие ключевые показатели им нужны для эффективного управления бизнесом, как часто и в каких аналитических

разрезах. Здесь характерны две ошибки, которые резко снижают эффективность BI-систем (и, не скрою, мы сталкивались с обеими): либо очень большое количество отчетов с кучей детальных показателей, которые никто не успеваешь проверить и посмотреть; либо обратная ситуация — низкая информационная потребность.

Очень важно провести анализ и построить модель данных. На это требуются большие трудозатраты, но ошибки, допущенные на данном этапе, могут привести к проблемам с производительностью, и все придется переделывать.

Реализовывать проект такого масштаба следует в несколько этапов, а параллельно — учить людей, чтобы они накопили опыт использования BI и поняли, какие отчеты им действительно нужны.

PC Week: Удалось ли добиться поставленных целей?

М. К.: Основной изначальной цели — построения базиса и унификации операционной отчетности — мы добились, а вот смогли ли мы достичь второй цели — плавного перехода на новые информационные системы, — это будем проверять в ходе миграции. Также появились и появляются новые цели — в частности, построение информационных панелей (dashboards). Система должна развиваться вместе с развитием бизнеса компании — и у нас много задач по поддержанию и текущему развитию отчетности.

PC Week: Каковы ваши планы по развитию BI-систем?

М. К.: BI-инструменты очень востребованы, и перед нашим отделом стоит список задач на целый год вперед. BI-системы и решения — одно из направлений, которое может принести реальную выгоду бизнесу и повысить его эффективность, и мы будем планомерно развивать и улучшать это направление, фокусируясь на максимальной отдаче для наших бизнес-заказчиков.

PC Week: Спасибо за беседу.

Прежде всего вам нужен план

УЭЙН РАШ

Приступая к управлению изменениями, вы прежде всего сталкиваетесь с отсутствием общепринятого понимания, что это означает. Так что прежде чем начинать работу над проектом по управлению изменениями, нужно в первую очередь решить, что вы подразумеваете под изменениями. Вторая проблема связана с необходимостью определить, что вы хотите изменить и как намерены производить перемены.

Плохо продуманное управление изменениями может иметь серьезные последствия вплоть до потери контрактов и даже выхода из бизнеса.

“Существует масса дефиниций управления изменениями, релизами и конфигурациями, в которых легко утонуть”, — отмечает Джим Дагген, аналитик Gartner Research. Что касается управления изменениями, то многие из них являются вариациями на тему тех перемен, которые вы намерены производить: организационные, в

ИТ-продуктах и сервисах, смена линейки или обновление ПО. Каждый вид изменений требует своих способов отслеживания и оценки их влияния на продукт, на клиента и на все проводимые организацией операции.

Во многих компаниях управление изменениями предусматривает закупку ИТ-систем и продуктов. Иными словами, если вы предложили своему ИТ-подразделению перевести все настольные ПК на Windows 7, вам необходим такой процесс управления изменениями, который позволит отслеживать, какие компьютеры можно заменить сразу, какие только после проведения дополнительных работ (например, по замене видеокарты) и какие вообще не подлежат замене. Затем вам потребуется отслеживать процесс замены ПК по мере их перевода на Windows 7.

С чего начать

Каждая компания избирает свой способ управления изменениями, поскольку нет двух

компаний, в которых использовались бы одинаковые процессы и приемы. Кроме того, многое зависит от размеров предприятия, масштабов изменений, которыми ему необходимо управлять, и возможностей его ИТ-подразделения. Главное — понять, как перемены отразятся на вашей организации, и решить, каким образом превратить их в формализованный процесс управления изменениями.

Для Криса Мура, вице-президента по ИТ компании Uronor North America, процесс начался с поиска ПО в Интернете. К тому времени Мур уже осознал, что ему необходимы средства управления изменениями в ИТ-подразделении. С него он и решил начать, чтобы потом расширить сферу применения ПО. По его словам, отсутствие управления изменениями порождало некоторые проблемы или “катастрофические ситуации”. Перемены часто сопровождались побочными последствиями.

► “Мы занялись этим под давлением со стороны бизнес-подразделений, поскольку менеджеры не понимали, почему такие ситуации всё ещё продолжают возникать”, — говорит Мур.

С другой стороны, Мур был ограничен в средствах и не мог позволить себе приобретение неподходящего ПО. Кроме того, он решил продвигаться к цели осторожно, чтобы свести к минимуму дезорганизацию повседневных операций. В результате поисков в Интернете Мур остановил свой выбор на пакете Change-Gear компании SunView Software. Процесс его освоения потребовал времени. На протяжении нескольких недель Мур вел переговоры с SunView, затем несколько месяцев потратил на составление плана и еще несколько недель на то, чтобы загрузить в программу сведения об ИТ-активах. Лишь после этого ПО было готово к полномасштабному использованию.

Пол Смит, старший сетевой инженер компании Metafore Technologies, которая является подразделением монреальского провайдера ИТ-решений Hartco, использовал другой подход. Ему нужны были средства управления изменениями в операционной среде, особенно в каталоге Active Directory, чтобы производить их планомерно и без побочных эффектов. Но при этом он не хотел предоставлять слишком широкие полномочия своим помощникам-администраторам. Короче говоря, он стремился автоматизировать процесс изменений, исключить ручную работу и устранить основную массу ошибок.

Для автоматизации процесса был выбран продукт компании Ensim Unify. “Это избавило мой департамент от выполнения множества задач, связанных с администрированием”, — говорит Смит, — и экономило нам массу времени. Мы привыкли к тому, что для управления ПК многое нужно делать вручную. Теперь необходи-

мость в таких действиях отпала. И снизилось количество ошибок”.

Поскольку Смит ставил перед собой специфические и ограниченные цели, он имел возможность выбрать программный пакет, предназначенный для решения конкретной задачи, и самостоятельно его установить. “Инсталляция заняла меньше часа”, — рассказал он. — Она производилась с помощью системного инженера из Ensim Unify. Спустя час мы приступили к использованию ПО. Никаких изменений вносить не пришлось”.

Организационные проблемы

В конечном счете управление изменениями представляет собой организационный вопрос. ПО может оказаться полезным при его решении. Но если в компании нарушен процесс осуществления перемен или если управляющие им люди

не имеют необходимых для этого полномочий, специализированное ПО позволит лишь автоматизировать царящий в организации хаос.

“Начинайте с отлаживания процесса”, — рекомендует Гленн О’Доннелл, старший аналитик из компании Forrester Research. — Если вы что-то автоматизируете, это будет просто быстрее работать. Если вы автоматизируете плохо организованный процесс, он станет быстрее приводить к негативным результатам”. Главное заключается в том, чтобы продумать весь процесс и представить себе, как он должен выглядеть.

Если вы спроектировали процесс, необходимо обеспечить поддержку со стороны акционеров компании, коль скоро вы рассчитываете достичь тех целей, ради которых создаете систему управления изменениями, считает О’Доннелл.

Простейший способ добиться этого заключается в том, чтобы для начала получить наиболее доступные выгоды. Но какие именно операции попадут в данную категорию, зависит от особенностей вашей компании.

Во многих фирмах процесс освоения предназначенного для управления изме-



Крис Мур из компании Uronor North America: “Менеджеры не понимали, почему по-прежнему возникают такие катастрофические ситуации”

нениями ПО позволяет повысить эффективность организации. “Это действительно может сделать деятельность вашей компании более рациональной”, — утверждает Дагген из Gartner. — Компании, известные своими скверными ИТ-системами, пользуются плохими продуктами и приемами для управления изменениями”.

Как добиться эффективности перемен

В некоторых компаниях управление изменениями требует перестройки культуры. Многие предприятия чаще вознаграждают тех, кто борется с пожарами и последствиями катастрофы, а не тех, кто позволяет избежать катастрофы за счет заблаговременного планирования и управления процессами. Системы управления изменениями не помогут таким компаниям, пока они не скорректируют свою культуру.

Иногда культурные сдвиги происходят после осознания того факта, что сохранять статус-кво невозможно, поскольку компанию слишком часто приходится спасать. Или же сдвиг происходит потому, что правление либо генеральный директор приходят к выводу о необходимости изменений и дают соответствующее указание. Независимо от того, что послужило начальным импульсом, важно добиться согласия с этим всего руководства.

Акционеры должны прийти к единому мнению сначала относительно необходимости перемен, затем относительно процесса их осуществления. Процесс не обязательно должен охватывать компанию целиком. В действительности речь идет о решении ограниченного числа четко сформулированных проблем. Следует хорошо понимать, как протекает процесс изменений, а его результаты должны сразу же фиксироваться. Если первый шаг был успешным, можно предпринять следующий, в итоге которого выигрыш получит еще какая-то часть организации.

В случае с компанией Uronor, например, управление изменениями охватило сначала ИТ-подразделение. Ответственное лицо ставило перед собой ограниченные цели, имело ясный план и четкие указания. Достигнутые усовершенствования легко поддавались измерению. После этого к процессу были подключены и другие подразделения, а со временем управление изменениями было распространено на производство и европейскую штаб-квартиру компании.

Использование международного стандарта упростило реализацию управления изменениями. Библиотека ITIL (Information Technology Infrastructure Library) включает передовой опыт в этой области. Речь идет не о стандарте на программное обеспечение, а о наборе процедур, приемов и концепций. ПО для управления изменениями может использовать этот опыт при определении того, как с его помощью будут производиться перемены в организации.

Главное — понять, что ПО для управления изменениями представляет собой лишь инструмент, помогающий организациям осуществлять перемены. Без готовности к проведению реформ и без работоспособного процесса их проведения этот инструмент бесполезен. □

INLINEGROUP

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

ПОДХОД

К АВТОМАТИЗАЦИИ

БИЗНЕСА

КОМПЛЕКСНЫЙ

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

реклама

“Действуя широким фронтом, мы никого не догоним”

За последние 20 лет в российской электронике накопилось немало число проблем, и ее отставание от мирового уровня, несмотря на многочисленные оптимистичные заявления официальных лиц, всё еще очень велико. О состоянии дел в отрасли и на одном из ведущих ее предприятий, на долю которого приходится до 80% выпуска микроразборочной продукции страны, научному редактору еженедельника PC Week/RE Петру Чащину рассказал генеральный директор холдинговой компании “Российская электроника” ГК “Ростехнологии” Андрей Зверев.

ИНТЕРВЬЮ

О состоянии дел в отрасли и на одном из ведущих ее предприятий, на долю которого приходится до 80% выпуска микроразборочной продукции страны, научному редактору еженедельника PC Week/RE Петру Чащину рассказал генеральный директор холдинговой компании “Российская электроника” ГК “Ростехнологии” Андрей Зверев.



Андрей Зверев

PC Week: Какие основные тенденции развития мировой электроники вы могли бы отметить?

АНДРЕЙ ЗВЕРЕВ: Если говорить о производстве электронных компонентов, то почти все предприятия сосредоточены в Юго-Восточной Азии. Основная причина — дешевизна рабочих рук. Глобальным игроком здесь стала тайваньская компания TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Company). Ее доля — около 70%, что свидетельствует о концентрации производства. Через 10—15 лет будет достигнута минимальная технологически достижимая для кремниевых структур топология в 12 нм, после чего весь прогресс уйдет в другую сторону.

PC Week: Как выглядит отечественная электроника на фоне мировых достижений?

А. З: Доля российской электроники составляет 0,3% от мирового объема выпуска. Мы пытаемся вписаться в сложившуюся картину рынка, но расширить эту долю очень сложно — требуются большие капиталовложения. Так, только один современный завод по производству чипов стоит от 2 млрд. долл. Нужно сосредоточиться на прорывных направлениях, таких как органика, нанотрубки. Использовать достижения нашей фундаментальной науки.

Существует два типа микросхем — специального применения и те, что рассчитаны на гражданский рынок. Первые мы намерены развивать у себя. Будем покупать для этого новое оборудование в рамках федеральных целевых программ, которые ведет Министерство промышленности и торговли. Больших проблем я здесь не вижу, кроме себестоимости продукции.

По электронным чипам и микропроцессорам для гражданского рынка мы отстали безнадежно: флагман нашей электроники завод “Ангстрем” производит микросхемы с топологией 500—250 нм, а мировой лидер TSMC серийно выпускает 32-нм чипы. Эту диспропорцию мы наверняка никогда не сможем преодолеть и, как мне кажется, этого делать и не надо.

Сейчас предпринимаются две попытки сократить отставание: “Ангстрем-Т” планирует запустить линию 180—130 нм, а конкурирующий зеленоградский завод “Микрон” осваивает технологии 180 нм и — с помощью “Росна-

ружения объектов — до 15 км при нулевой освещенности.

PC Week: Какие шаги на законодательном, налоговом, институциональном уровнях нужно предпринять для успешного развития электроники в стране?

А. З: Все мои предложения сводятся к одному — пойти по китайскому пути, освободить предприятия электронной отрасли от всех налогов, предоставить им льготные кредиты, причем независимо от формы собственности, и уже потом требовать с них результатов. Может быть, стоит еще дать некоторые преференции госпредприятиям. Ведь наш крупный бизнес предпочитает в основном не инвестировать в НИОКР и зарабатывать здесь, а вкладывать деньги за рубежом.

Государство не должно управлять экономикой напрямую, оно должно лишь создавать условия для развития и финансировать фундаментальную науку. Интересную программу софинансирования научных разработок вузов, например, придумали в Министерстве образования и науки Российской Федерации, когда они дают деньги из расчета 80:20 бизнесу, а он на них должен заказывать работу научно-исследовательским отделам вузов и результаты исследований внедрять в массовое производство. Адресное финансирование и льготы должны быть, но нет необходимости всё забирать под себя и, как в славные советские времена, всем из центра руководить. До добра, как мы знаем, это не доводит.

PC Week: Какие технологии нужно в ближайшие годы привнести в отечественную электронику, чтобы поднять ее на мировой уровень?

А. З: Ведущие западные компании (Intel, TSMC, ST Electronics и др.) ежегодно вкладывают несколько сотен миллиардов долларов в исследования и разработки. Готовы ли мы инвестировать такие же суммы? Однозначно — нет. Поэтому широким фронтом мы никого не догоним!

Есть ниши — СВЧ, где у нас теоретические разработки находятся на мировом уровне, светодиоды, органическая электроника, нанотрубки, фотонные полупроводники, — которые будут определять будущее отрасли через 10 — 15 лет. Я полагаю, что нам надо сосредоточить свои усилия здесь, а не пытаться догнать поезд, который давно ушел! Надо думать о том, что получат наши дети и внуки.

Я хорошо понимаю чиновников: через 10 лет они будут на пенсии или займут другое место, а отчитываться перед премьер-министром или президентом нужно сегодня. Поэтому возникает потребность в огромных проектах, которые можно “пощупать руками” уже завтра. Но, к сожалению, стратегических перспектив такие проекты не имеют.

PC Week: Выделяются ли средства на научные исследования?

А. З: Основными источниками нашего финансирования являются Минпромторг и Минобрнауки РФ. Мы получаем деньги на исследования и разработки, гранты и т. д. Хотелось бы отме-

тить низкую рентабельность оборонного заказа, связанную с малосерийным производством и необходимостью содержания большой линейки оборудования.

К тому же сложилась практика очень позднего оформления оборонного заказа: перечень формируется в апреле, финансирование выделяется в мае-июне, а сдача продукции должна осуществляться в конце года. Предприятия вынуждены начинать производственный цикл в кредит и брать его на коммерческих условиях.

Несмотря на то что в стране существует инфляция, тарифы на электроэнергию и газ растут, Министерство обороны очень жестко подходит к формированию цены. Оно потребовало в 2010 г. уменьшения цен на продукцию на 10—15%. Так что рентабельность оборонзаказа находится в пределах 2—3%. В таких условиях выкроить деньги на НИОКР самим не представляется возможным, дай бог штаны поддержать и залатать дыры в технологической базе.

Мы не плачем и стараемся найти рыночные ниши, пытаемся увеличить долю гражданской продукции, востребованной рынком. Мы запустили программу развития крупносерийного прецизионного производства светодиодов и внедрения энергосберегающих систем освещения. Она реализуется на базе опытного производства НПО “Светлана” в С.-Петербурге. Это — единственное в стране предприятие, которое имеет полный технологический цикл выпуска светодиодных элементов, защищенный 80 патентами.

Данная технология основана на российских изобретениях, в том числе и на тех, за которые академик Алфёров получил Нобелевскую премию. На этой базе мы должны создать светодиодную отрасль. Предприятия в Москве, Санкт-Петербурге и Томске будут поставлять готовую продукцию предприятиям “Ростехнологий”, которые начнут выпускать светильники.

За пять лет предстоит заменить светотехническое оборудование на площади в 100 млн. кв. м. Объем данного рынка оценивается в 95 млрд. руб. Это позволит холдингу и “Ростехнологиям” заработать миллиарды рублей, которые они смогут вложить в свое развитие. Тем самым появится возможность сразу убить даже не двух, а трёх зайцев: обеспечить экономию электрической энергии (за пять лет на сумму 54,4 млрд. руб.), получить средства для перевооружения отрасли (в холдинге 25 НИИ) и привлечь на производство молодых специалистов.

Здесь у нас полная поддержка, принята президентская программа “Новый свет”, в том числе благодаря усилиям нашим и Анатолия Чубайса, за что ему отдельное спасибо. Мы выбрали правильное решение — перескочить через этап люминесцентного освещения. Это будет масштабный проект, руководитель корпорации Сергей Чemezov доложил о нем президенту и премьер-министру, нас поддерживают.

Надеюсь, что деньги будут выделены под разумные проценты.

Кредитование промышленности должно отличаться от кредитования торговли. Минэкономразвития должно обратить на это внимание: где предприятие возьмет для проекта свои 50% средств (несколько десятков миллионов долларов)? Неужели в банке под 12% годовых? Ведь то, что приемлемо, скажем, для торговцев бананами, разорительно для промышленных предприятий! Во всем мире 2—3% годовых считается нормой.

PC Week: Кто является потребителем продукции “Российской электроники”?

А. З: До 70% нашей продукции имеет военное применение, остальное — СВЧ-приборы, компоненты для электротехнического оборудования, аппаратуры связи, радиолокаторов. Сейчас начинаем производство светотехнической продукции; силовой электроникой тоже занимаемся. Рентгеновские трубки выпускаем, медицинские приборы. Мы и знаменитые “кремлевские таблетки” изготавливаем и т. д.

Из конечной продукции я бы выделил два направления — диодное освещение и тепловизоры. Мы не лезем в ниши других предприятий радиотехнического профиля.

Одним из крупнейших потребителей нашей продукции является “Российская корпорация средств связи” (РКСС), которая входит в состав госкорпорации “Ростехнологии”. РКСС — первая российская компания по производству и разработке доверенного телекоммуникационного оборудования. Производство ведется на предприятиях госкорпорации в тесном сотрудничестве с мировыми лидерами ИТ-индустрии. Основная задача компании — разработка и производство конкурентоспособных телекоммуникационных продуктов. В декабре прошлого года РКСС заключила соглашение с компанией Alcatel-Lucent о создании совместного предприятия Alcatel-Lucent RT для разработки, производства и продвижения на рынках России и других стран СНГ телекоммуникационного оборудования.

PC Week: Планирует ли ваш холдинг принять участие в работе иннограда в Сколково?

А. З: Идея создания наукограда в Сколково интересна и заслуживает поддержки. Естественно, у нас есть свои определенные направления, которые мы готовы там осуществить. Также есть и время, чтобы чуть-чуть изменить концепцию Сколково, ведь развивать высокие технологии можно не только там, но и в сложившихся наукоградах, таких как Новосибирск, Томск и Зеленоград, где всё необходимое уже есть. Там сформировалось большое число малых внедренческих предприятий, которые могут быстро довести до ума свои разработки. Поэтому есть смысл средства и льготы давать не только в Сколково, но и в других инновационных центрах. Пока что-то будет создаваться на новом месте, мы можем упустить развитие того, что уже существует. А потом может начаться ненужная конкуренция по перетягиванию специалистов. Но в целом идея очень хорошая, и мы готовы участвовать в ее осуществлении.

PC Week: Спасибо за беседу. □

Текущее состояние ландшафта киберпреступности

ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВ

Ряд компаний, работающих в области ИБ, подготовили отчеты своих аналитических подразделений о состоянии киберпреступности в мире в целом и в отдельных регионах за прошлый год и первые месяцы этого года. Это дает нам возможность оценить сложившийся ландшафт киберпреступности.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Главные тенденции

В 15-м томе отчета Symantec Global Internet Security Threat Report (ISTR-15) сообщается, что примерно половина всех зарегистрированных корпорацией Symantec вредоносных программ была обнаружена именно в прошлом году. Эти данные хорошо коррелируют с информацией, полученной «Лабораторией Касперского» (ЛК), зарегистрировавшей в прошлом году более 17 млн. новых вирусных угроз при общем их количестве, отмеченном за год, — 33,9 млн. Вместе с тем если отталкиваться от цифр ЛК, то, сравнивая восьмикратный рост количества вредоносных в 2008 г. по отношению к 2007 г., можно говорить о заметном снижении производительности вирусосписателей. Регистрируя снижение темпов появления новых вредоносных кодов, эксперты ЛК вместе с тем отмечают начавшиеся с 2007 г. существенные качественные изменения киберзаражений: рост их самозащитности, скрытности присутствия, структурной сложности.

Ник Росситер, региональный директор Symantec в России и СНГ, прослеживает



Рис. 1. Географическое происхождение кибератак в 2009 г.

в нынешнем состоянии киберпреступности следующие главные тенденции: резкое увеличение целевых атак, преследующих кражу денежных средств, и веб-атак, в том числе с массовым использованием социальной инженерии; формирование индустрии поддержки черного хакерства и, как одно из важных следствий этого, существенное упрощение подготовки и проведения кибератак вследствие появления специально разрабатываемых для этого инструментов высокого уровня, доступных для использования даже неквалифицированными людьми. При этом, отмечает он, криминальная киберэкономика не испытывает кризиса — правоохранительным органам известно, что киберпреступ-

ники увеличили свои преступные доходы и в кризисный 2009 г. Об абсолютной величине доходов от преступлений в компьютерной области можно только догадываться, отталкиваясь от размеров наносимых ею потерь, которые в 2009 г. составили, по оценкам Ника Росситера, около 600 млрд. долл., и это без учета непрозрачности расследований ИБ-инцидентов во многих странах, в том числе и в России. Как полагают эксперты, пришла пора говорить о новом сегменте в бизнесе: C2C — Criminal-to-Criminal.

Сосредоточившись на целевых атаках, киберпреступники позволили себе в прошлом году даже резко сократить среднее количество бот-машин, активных в течение дня, с 110 тыс. в 2008 г. до 46 тыс. в 2009-м. При этом они занялись усовершенствованием управления ботами. Об этом свидетельствует рост числа управляющих серверов и повышение эффективности управления ими. Так, организаторы бот-сетей стали тщательнее следить за тем, чтобы зомби-компьютеры из одного сегмента бот-сети не повторяли работу друг друга. Такая «экономия ресурсов» повышает скрытность бот-сетей.

Широкое распространение в киберкриминальном мире получили так называемые «партнерки». Их прототипом являются обычные легальные партнерские сети дистрибуции. Одна из распространенных задач криминализованной «партнерки» — раскрутка доменных имен и веб-страниц. В результате такой деятельности на запрос пользователя к поисковым системам Интернета отыскать, например, какой-либо

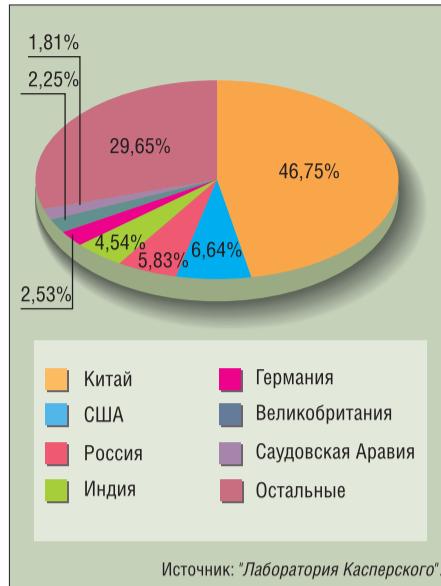


Рис. 2. Географическая нацеленность кибератак в 2009 г.

популярный товар, он получает списки ссылок на поставщиков, в первых позициях которых оказываются веб-страницы, искусственно раскрученные «партнерками». Через перенаправления эти страницы отсылают пользователя туда, куда пожелает хозяин «партнерки». Такие путешествия завершаются в лучшем случае покупкой искомого товара (зачастую фальсифицированного) у участников «партнерки», а зачастую еще и заражением пользовательского компьютера и включением его в бот-сеть.

Известные поисковые системы, такие как Google и Yandex, делают новые доменные имена невидимыми для своих поисковиков на первые несколько месяцев и наблюдают за поведением этих веб-ресурсов. Если за отведенное на карантин время выясняется, что от них не исходит никаких угроз Сети, то они открываются

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 26 ►



Dr.WEB® Enterprise Suite

Централизованное управление антивирусной защитой

- рабочих станций Windows
- файловых серверов Windows
- почтовых серверов Unix

Клиенты:
Windows 98/Me/NT/2000/XP/Vista/7

Серверы:
Windows 2000/XP/2003/2008
Linux, FreeBSD (от 6.2 до 7.1)
Solaris (x86 и Sparc)

Сертифицировано ФСБ и ФСТЭК

© ООО «Доктор Веб», 2010
Произведено в России
www.drweb.com

МОИТ – официальный дистрибьютор компании «Доктор Веб»

Многоканальный единый федеральный номер 8-800-700-5557 (звонок по России бесплатный)

www.mont.ru
E-mail: mont@mont.ru

Филиалы компании МОИТ в России:

Москва +7 (495) 967 3100
Волгоград +7 (8442) 56 0144
Екатеринбург +7 (343) 216 5626
Новосибирск +7 (383) 206 1563
Самара +7 (846) 372 6016
Санкт-Петербург +7 (812) 449 4019

Список торговых представителей Вы можете увидеть на сайте www.mont.ru в разделе «Контакты».



Защити созданное

Текущее состояние...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 25

поисковым машинам и их рейтинги в Интернете начинают расти.

По этой причине криминальные “партнерки” создают свои структуры в доменных именах с некоторым упреждением, подгадывая под социально значимые события, заранее раскручивают свои линки. Так, в конце января этого года многие с нетерпением ждали премьеры устройства iPad. Готовились к ней и криминальные “партнерки”, заведомо зарегистрировав доменные имена с соответствующими именами. В результате в первые дни продаж те, кто пытался отыскать информа-

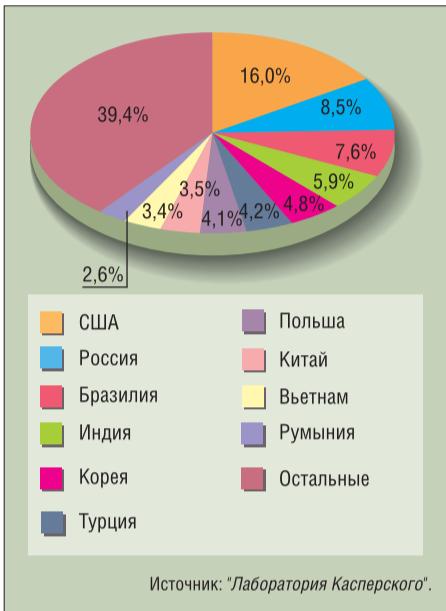


Рис. 3. Страны — источники спама в Рунете в 2009 г.

цию об iPad в Интернете, попадали не на новые, еще не раскрученные легитимные веб-страницы продавцов, а на уже накрученные рейтинги ресурсы злоумышленников. Так продолжалось до той поры, пока не были установлены реальные статусы сайтов, использующих название нового бренда.

Хозяева поисковых систем считают так называемую оптимизацию веб-страниц в целях увеличения их популярности обманом, нарушающим релевантность результатов поисков для миллионов пользователей Интернета, а потому не публикуют и постоянно усложняют алгоритмы вычисления рейтингов веб-ресурсов. С подобным злоупотреблением борются и ИБ-вендоры. Так, для защиты от описанных выше акций злоумышленников компания Trend Micro поддерживает “социальный календарь”: накануне каких-либо значимых событий в мире в отдельных регионах этот ИТ-ресурс Trend Micro отслеживает активно всплывающие интернет-линки и оперативно проверяет связанные с ними сайты на легитимность поведения.

По оценкам генерального директора компании “Группа информационной безопасности” Илья Сачкова, ссылаясь на данные операторов мобильной связи, в России около 40% трафика SMS (а это миллионы долларов ежемесячно) приходится на фрод, связанный с вымогательством и организованный по той же схеме “партнерок”: “Правоохранительные органы не могут доказать, что SMS-агрегаторы связаны с этим видом мошенничества. Последние выстраивают длинные цепочки из партнеров, затрудняющие выход непосредственно на разработчиков фрод-программ”.

За малым исключением каждый по отдельности этап создания и функционирования “партнерок” легален, участвует в них множество разных, в большинстве своем незнакомых друг с другом людей — одни создают сайты “партнерки”, другие разрабатывают для нее некоторые программные коды, третьи шифруют их, четвертые продвигают веб-страницы, пятые

предлагают средства управления бот-сетями... И даже внедрение файла, с которого может начаться заражение компьютера (дроппера), как утверждает Максим Гончаров, старший исследователь компании Trend Micro, специалистам трудно классифицировать как преступное заражение, поскольку нужно зафиксировать какое-либо противоправное действие дроппера, например этап закачки по команде администратора бот-сети модулей рассылки спама, организацию DDoS-атаки и т. п. Оплата работы участников “партнерок” проводится в несколько этапов и тоже трудно контролируема. По наблюдениям Илья Сачкова, даже зная места размещения денег “партнерки”, не просто доказать их преступный характер. Поэтому уличить участников этих группировок пока очень сложно — нужно вводить новые законы, упрощающие преследование их деятельности.

География киберпреступности

Согласно рейтингу Symantec (в которых оценивается общее количество зарегистрированного в стране злонамеренного кода, количество зомби-машин, распространяющих спам, общее число бот-машин и источников атак), центры разработки и распространения ИБ-угроз в 2009 г. сместились в развивающиеся страны — Китай, Бразилию, Индию, Россию, Польшу. Эти страны входят в десятку лидеров и как источники, и как цели атак. В них увеличивается количество компьютеров, распространяется широкополосный доступ в Интернет, а в то же время средства борьбы с киберпреступностью развиты гораздо слабее, чем в таких странах, как США или Германия. Вместе с тем в Китае в 2009 г. зарегистрировано снижение злонамеренной активности. Аналитики связывают это с принятием новых правил регистрации доменных имен, усложняющих деятельность злоумышленников. В то же время Россия по упомянутым киберкриминальным показателям поднялась за 2009 г. с 12-го места на 7-е.

Как сообщил Максим Гончаров, статистика с московского сервера компании Trend Micro, собирающего данные со всех установленных в России киберловушек (honeypot), показывает, что Россия по количеству захваченных приманками вредоносных занимает весной этого года второе, после Тайваня, место. При этом он считает, что следует делать поправку на то, что в России установлены только пассивные приманки, в то время как тайваньские приманки получают данные не только, сканируя свои собственные порты, но и благодаря данным Darknet Traffic, представляющего собой трафик провайдерских подсетей, IP-адреса которых пока не используются клиентами. Это значит, что трафик тайваньских приманок в разы больше российских. Поскольку российские провайдеры связи к подобному взаимодействию с ИБ-компаниями, в том числе с Trend Micro, относятся с опаской, завести их Darknet Traffic на российские приманки не представляется возможным, что снижает их эффективность.

По словам Максима Гончарова, абсолютные показатели США по зараженным компьютерам существенно превосходят показатели других стран. Однако здесь, напоминает он, тоже нужно делать поправку на величину анализируемого приманками трафика: он существенно превышает не только российский, но и тайваньский, да и число пользователей Интернета на 1000 человек в США гораздо выше. С учетом таких поправок, считает Илья Сачков, по количеству заражений на один компьютер сегодня лидируют Китай и Россия: “По тем ботнетам, которые регистрируем мы, больше всего их в России, Китае и Европе. Что касается США, то там очень активно работают местные центры по реагированию на компьютерные инциденты (CERT). Если мы с российской территории наблюдаем вре-

доносную активность расположенного в США веб-ресурса, то после нашего звонка в американские CERT их активность быстро прекращается, бывает, и минут за пять”.

Данные ЛК о географии источников и целей кибератак представлены на рис. 1 и 2. Из диаграммы, составленной ЛК и приведенной на рис. 3, видно, с территории какой страны в Россию поступает больше всего спама.

Цели и результативность атак

Согласно данным исследовательского проекта OSF DataLoss, наибольшее количество инцидентов, связанных с потерей идентификационных данных, приходится сегодня на утери и кражи физических носителей информации. Вместе с тем ущерб от этих инцидентов не столь уж и велик — всего 4% от общего количества украденной информации. В то же время из-за взлома информационных систем в ходе направленных атак (наиболее эффективными из которых, по мнению исследователей Symantec, являются атаки Advanced Persistent Threats, представляющие собой постепенно развиваемое проникновение в атакуемую систему с длительным присутствием средств атаки в ней) украдено более 60% данных, хотя их доля в общем числе инцидентов, связанных с потерей данных, составляет только 15%.

Больше всего инцидентов, связанных с потерей данных, случилось в 2009 г. в учебных заведениях — 20% от общего

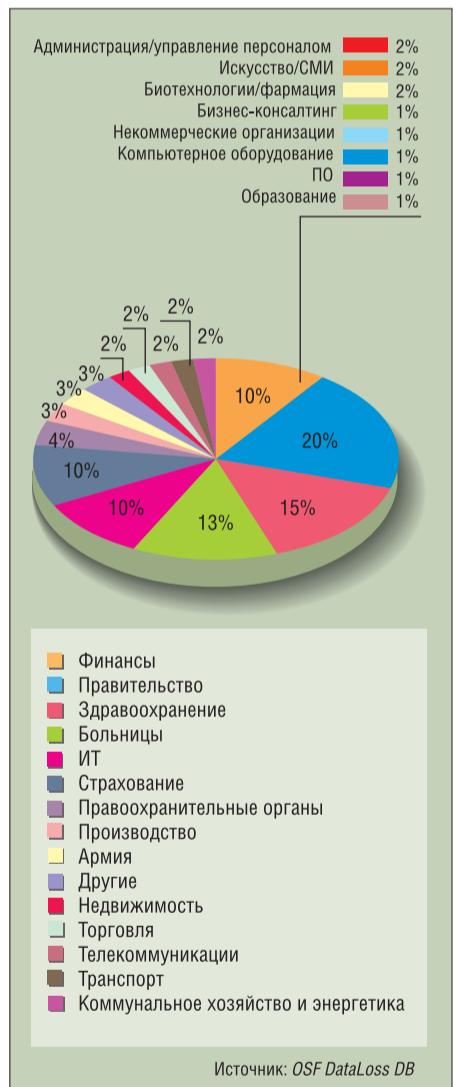


Рис. 4. Распределение инцидентов, связанных с потерей идентификационных данных, по отраслям в 2009 г.

числа инцидентов и 1% украденной информации. Однако по количеству украденной информации явно лидирует финансовый сектор, в котором на 10% инцидентов пришлось 60% украденной информации (см. рис. 4).

Как свидетельствует отчет Symantec об угрозах за 2009 г., главной целью атакующих в 2009 г. были финансовая информация и финансовый сектор (74% фишинговых атак). На втором и третьем местах с большим отрывом от лидера следуют провайдеры интернет-услуг (9%) и сети розничных продаж (6%). Как полагают экс-

перты, у провайдеров злоумышленников интересует информация о клиентах, в первую очередь адреса электронной почты. Ну а у продавцов это все та же финансовая информация. Наиболее прода-

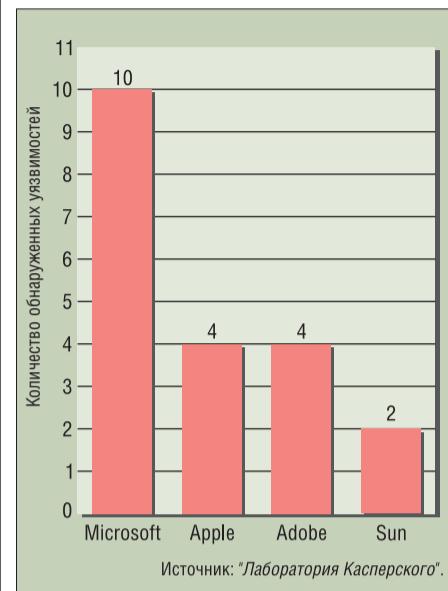


Рис. 5. Наиболее распространенные уязвимости, зарегистрированные в 2009 г. по фирмам производителям

ваемой информацией на подпольном киберрынке остаются данные о кредитных платежных картах и банковские реквизиты. Сохраняется спрос на адреса и пароли электронной почты. Вдвое увеличился сбыт дампов кредитных карт (подделок со сканов карт). Распространение онлайн-платежей привело к росту в 1,5 раза фишинговых атак в сегменте розничных продаж.

ЛК отмечает практическое удвоение числа зараженных веб-сайтов: в 2009 г. зараженным оказывался каждый 160-й сайт. Отмечается, что для заражения активно используется взлом легитимных сайтов с последующим заражением их посетителей.

Из данных отчета ISTR-15 следует, что среди направленных на веб-приложения атак 49% приходится на ПО, работающее с файлами pdf. Аналитики связывают это с универсальностью формата pdf, независимостью от программной платформы его программного кода, наличием в таких файлах большого количества уязвимостей (количество уязвимостей, обнаруженных в Adobe Reader в 2009 г., оказалось почти в четыре раза больше, чем в 2008 г.).

Что касается веб-браузеров, то в прошлом году наибольшее количество уязвимостей исследователи Symantec нашли в браузере Firefox. Рост популярности Safari привел к росту интереса к нему и у злоумышленников — этот браузер на втором месте по числу обнаруженных уязвимостей. Количество уязвимостей, найденных в Internet Explorer, в 2009 г. практически не изменилось по сравнению с 2008 г. — их почти четверо меньше, чем у Firefox, и примерно вдвое меньше, чем у Safari. На устранение уязвимостей разработчики Internet Explorer, Opera и Firefox тратили в 2009 г. менее одного дня. Зато у хозяев Safari и Chrome на это уходило 13 и 2 дня соответственно.

Эксперты Symantec обращают внимание на тот факт, что 14% уязвимостей, обнаруженных в ПО в 2009 г., так и остались не исправленными их разработчиками. Данные ЛК о фирмах — разработчиках ПО, в продуктах которых были найдены 20 наиболее распространенных уязвимостей, представлены на рис. 5.

Сегодня четыре из пяти атак на уязвимости в ПО приходится на клиентские рабочие места. Объясняется это тем, что взломать клиентские вычислительные системы проще, поскольку они, как считают эксперты, менее защищены по сравнению с серверами, ПО на них быстро увеличивается, плохо контролируется и обновляется. Обзор средств организации защиты конечных точек представлен на веб-странице www.pcweek.ru/themes/detail.php?ID=123014.

РЕТРОСПЕКТИВА ИКТ-РЫНКА

ИЮНЬ • 2010 • МОСКВА

<http://www.pcweek.ru>



АЛЕКСЕЙ МАКСИМОВ: 15 ЛЕТ PC WEEK

От десяти до пятнадцати



Жанр юбилейной колонки предполагает взгляд в историю издания. Я, пожалуй, ограничусь последними пятью годами. Во-первых, о предыдущем десятилетии уже немало было сказано, особенно когда мы отмечали этот юбилей в 2005-м. А во-вторых, это годы моего “главредства”, которые не идут ни в какое сравнение с предыдущим периодом моей работы в редакции PC Week/RE, поскольку по понятным причинам на данном посту шире возможности реализации каких-то своих идей, но и ответственность иная.

Итак, начинается лето 2005-го, издание входит в свое второе десятилетие, а необходимость перемен витает в воздухе. В преддверии 10-летнего юбилея Эдуард Пройдаков, тогдашний главный, написал в своей редакционной колонке: “Так что, PC Week/RE выполнил свою миссию? В известной степени да. Однако, учитывая возможные превратности российской истории, думаю, что самое интересное здесь только начинается”. Мы, конечно, не могли тогда предполагать, что грянет жесточайший для ИТ-индустрии и ИТ-прессы кризис 2008-го, но уже понимали, что фатально ошибочно было бы игнорировать ряд нарастающих тенденций.

Во-первых, информационные технологии становятся все более зрелыми, революционные прорывы случаются все реже, да и структура рынка продаж ИТ уже мало меняется. В результате интерес сообщества ИТ-профессионалов от информации собственно о новых технологиях и продуктах смещается в сторону методических, организационных и правовых вопросов применения ИТ. Для ИТ-СМИ это означает необходимость соответствующего смещения своего фокуса и позиционирования, а значит, и методов работы журналистов, в большинстве своем привыкших гораздо больше общаться с игроками рынка, нежели с заказчиками ИТ.

Во-вторых, несмотря на очевидно недостаточный пока уровень распространения широкополосного доступа, Интернет уже во весь голос заявил о себе как о среде быстрой доставки информации и предоставил новые возможности интерактивного общения людей, в том числе ИТ-профессионалов. Бумажные издания, конечно, имеют свои сайты, но в подавляющем большинстве они

действуют на принципах публикации своих материалов в Сети лишь после опубликования в печати, чтобы избежать конфликта интересов. Интерактивных возможностей они также не предоставляют, поэтому ИТ-профессионалы начинают “кучковаться” вокруг стихийно развивающихся онлайн-ресурсов, многие из которых, увы, не гнушаются заниматься копипастингом качественного контента, изготавливаемого ИТ-СМИ.

В-третьих, в середине первой декады нынешнего века благодаря нефтяным сверхдоходам ВВП страны быстро шел в гору, и ИТ-рынок в то время рос исключительно высокими темпами, исчислявшимися двузначными значениями процентов. Чего отнюдь нельзя было сказать о рынке рекламы в ИТ-прессе. Это вело к растущей диспропорции: ИТ-компании считали естественным расширение отражения своей активности в СМИ соответственно с ростом ИТ-рынка, тогда как у ИТ-изданий, толщина которых напрямую зависит от рекламных поступлений, такие возможности в лучшем случае не росли. Работать же отраслевой прессе в убыток на фоне колоссального роста оборотов и прибылей ИТ-компаний было бы как минимум странно.

Проблемами издания, связанными с негативными для традиционной ИТ-прессы последствиями наметившихся процессов, нам и предстояло заняться. В первую очередь мы решили повысить качество наших статей. Так, например, в число стандартных требований к новостным материалам и обзорам вошли авторский анализ относящихся к описываемым событиям (темам) рыночных, технологических и прочих факторов плюс мнения независимых экспертов, партнеров, курентов и представителей заказчиков

(конечно, в разумном количестве и там, где это уместно и необходимо). Перейти на эти рельсы оказалось сравнительно нетрудно, так как в издании работали (и продолжают работать) многоопытные и хорошо разбирающиеся в сложной тематике корпоративных ИТ журналисты, для которых освоить нехитрые приемы бизнес-журналистики не составило труда.

Одновременно мы запустили программу подготовки независимых кейс-стади по внедренческим проектам и серию интервью с ИТ-директорами разнообразных предприятий, а также стали активно привлекать ИТ-руководителей и специалистов предприятий к комментированию. Это стратегическое направление, и в дальнейшем оно будет только расширяться.

Другое актуальное, на наш взгляд, направление — публикация материалов категории “how to”, в которых зарубежные и отечественные эксперты-практики обобщают опыт внедрения и эксплуатации различных классов ИТ-решений и систем и дают пошаговые советы по выбору оптимальной стратегии. Такие статьи, наряду с живыми рассказами айтишников с предприятий и кейс-стади, отвечают задаче информирования читателей о практических вопросах применения ИТ.

К категории структурных относится проект выпуска тематических приложений (пионером здесь стал PC Week Mobile; на нынешней фазе развития этот формат преобразован в тематические обзоры PC Week Review), которые позволили гораздо более фокусированно и кумулятивно, чем это может себе позволить широкопрофильный еженедельник, информировать читателей по конкретным актуальным вопросам, таким как корпоративная мобильность, автоматизация документооборота, open source и т. д.

Принципиально важным для издания стал запуск осенью 2007-го кардинально реструктурированного сайта PCWeek.ru. Это был не просто онлайн-проект, нацеленный на улучшение нашего представительства в Сети. Он фактически позволил нам сменить модель работы, превратиться из еженедельного издания в ежедневное. С этого момента все наши статьи вначале появляются на сайте, где мы можем получить дополнительную информацию об их актуальности, изучив статистику просмотра, а раз в неделю, при формировании бумажного номера, наиболее интересные и полезные из них

отправляются в принт. Современный PC Week/RE — это своего рода “Best of PCWeek.ru”.

Когда грянул кризис 2008 г., проявившийся для нас крайне неприятным сокращением рекламных поступлений и режимом жесткой экономии, мы представляли собой хорошо раскрученный двигатель, которому пришлось резко сбросить обороты. Невозможно выразить, как это было досадно. Но что поделаешь, в очередной раз собрались в кулак, пережили, сохранили команду (как известно, лицо издания определяют его авторы), приобрели бесценный опыт и с оптимизмом смотрим в будущее. Более того, совсем скоро мы расскажем и покажем наше очередное начинание, которое, надеюсь, поможет вывести наше интерактивное общение с читателями на качественно новый уровень. Кризис, увы, не позволил нам сделать это раньше.

И напоследок несколько слов о том явлении, которое мы сегодня наблюдаем с надеждой и в котором очень не хотелось бы разочароваться. Я имею в виду объявленный Президентом курс на модернизацию страны. Начинание, безусловно, стратегически правильное и весьма долгожданное. Думается, в деле модернизации сфера информационных технологий должна быть задействована в первую очередь и как минимум с не меньшим размахом, чем, скажем, нанотехнологии. Но если бы это соответствовало действительности, мы, как журналисты, наверное, об этом знали бы и всеми силами поддерживали. Однако громкая идея многочисленных региональных технопарков как-то сама собой рассосалась... А вот достаточно ли для модернизации колоссальной страны одного только Сколково, где все делается с чистого листа, словно сосредоточенный в нынешних ИТ-компаниях интеллектуальный ресурс для задач модернизации не пригоден? На мой взгляд, крайне неразумно отбрасывать опыт и знания, которые российские ИТ-специалисты накопили за пару последних десятилетий. Мы же как ИТ-издание, конечно, с готовностью включились бы в информационную поддержку столь значимого национального проекта, но интереса со стороны его руководителей к формированию соответствующего информационного пространства пока, увы, не видно. Хочется верить, что ситуация изменится уже в самое ближайшее время. □

На российском айтишном рынке когда-то не было ПИСИВИКА?.. Представить это так же затруднительно, как, скажем, офис без компьютера. Летопись нововведений, рупор для инноваций, зеркало российского опыта — все это наш уважаемый еженедельный ПИСИВИК. Он появился вместе с ИТ-индустрией в России — ровно тогда, когда она чуть-чуть подросла, постаралась встать на ноги и... захотела ГОВОРИТЬ, читать, слушать, знать, принимать решения. И прошел с ней сквозь все кризисы, взлеты и падения, добавляя уверенности в завтрашнем дне. Спасибо, PC Week/RE, что ты был, есть и будешь! Спасибо людям — издателям, редакторам, корреспондентам, всем тем, кто делает этот журнал. Пусть вам покоряются все форматы и формы, возможные и удобные для чтения и познания, новые, старые и еще непридуманные. С пятидесятилетием!



Борис Щербakov,
вице-президент Oracle,
генеральный директор Oracle СНГ
Кому...
В редакцию PC Week/RE

От всей души поздравляю редакцию еженедельника PC Week/RE с юбилеем! Ваша газета — одно из самых уважаемых компьютерных изданий России. Вот уже на протяжении 15 лет мы с интересом просматриваем, читаем, обсуждаем каждый номер еженедельника. Он вырос вместе с российским рынком информационных технологий, вместе с нами участвовал в его строительстве, менялся сам и менял мир вокруг. Начинаясь как переводное издание, газета год от года наполнялась материалами о российском рынке, становилась источником актуальной информации о том, что происходит в компьютерном мире, рупором наших побед и достижений, хранилищем знаний. Можно смело сказать, что на материалах русского издания PC Week выросло уже не одно поколение ИТ-специалистов. Кроме того, PC Week/RE внес заметный вклад в формирование совершенно новой для нашей страны профессии — компьютерной журналистики. Благодаря команде замечательных журналистов, которые вкладывают свои силы и душу в подготовку материалов газеты. Искренне желаю новых успехов соратникам и коллегам из PC Week/RE!



Георгий Генс,
президент группы
компаний ЛАНИТ
Кому...
В редакцию PC Week/RE

Самая российская часть отечественного ИТ-рынка

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Термин “системная интеграция” уже давно не вызывает споров относительно его трактовки. Википедия по этому поводу говорит: “Системная интеграция — это разработка комплексных решений по автоматизации технологических и бизнес-процессов предприятия”. В другом похожем определении делается важное уточнение: речь идет о создании сложных взаимосвязанных систем для корпоративных

РЕТРОСПЕКТИВА

“Рынок системной интеграции “повзрослел” — это относится и к системным интеграторам, и к заказчикам. Появился весьма заметный пул реально востребованных бизнесом крупных комплексных проектов, требующих от исполнителя не только широкого набора технических знаний, но и профессионального подхода к управлению.

За последние 10 лет заметно снизилась прибыльность ИТ-компаний от поставок, зато клиенты научились оценивать/оплачивать работу системных интеграторов. Существенно выросла ценность комплексности интеграторских услуг, когда клиенту предлагается полный их набор на всех стадиях жизненного цикла решения: проектирование, реализация, техническая поддержка и переход к следующему витку развития в связи с появлением новых задач у бизнеса.

В ближайшем будущем системным интеграторам предстоит найти свое место на рынке ИТ в условиях, когда, с одной стороны, вендоры стремятся предлагать клиентам законченные решения, а с другой — технологии, ранее доступные только крупным клиентам, быстро дешевеют и становятся “товаром массового спроса”.

Сергей Кашинский,
заместитель директора
технического центра
компании “Инфосистемы Джет”

заказчиков с использованием разнородных технологий и решений различных поставщиков. И наконец, еще один важный момент: исходное понятие системной интеграции появилось на российском рынке в середине 90-х годов прошлого века и как раз тогда точно соответствовало названию: оно подразумевало интеграцию аппаратных и программных средств, а также объединение нескольких разрозненных систем, появившихся у предприятий в результате “лоскутной автоматизации”.

Однако в более широком смысле под этим термином часто понимают весь комплекс задач по внедрению информационных технологий внешними ИТ-компаниями на предприятиях-заказчиках в рамках создания, модернизации и сопровождения информационных систем. В такой трактовке получается, что под системным интегратором подразумевается любой поставщик ИТ-услуг (куда входят разработка заказного ПО, обучение, техническое обслуживание), причем даже не очень крупный и не имеющий дела с задачами собственно интеграции чего-либо разнородного.



Рис. 1. Изменение структуры российского ИТ-рынка в 2005—2009 гг.

Что представляет собой российский сегмент системной интеграции? На этот вопрос есть достаточно четкие, хотя, возможно, и не бесспорные ответы, поскольку данное направление уже давно находится в зоне внимания как российских, так и международных аналитиков.

По данным IDC, в 2008 г. (более свежих сведений еще нет) объем ИТ-услуг в России составил в денежном выражении 5,2 млрд. долл., из них 31% приходится на системную интеграцию. Однако эта статичная картина содержит не так много информации. Чтобы оценить реальное положение дел, нужно провести какие-то аналогии и сравнения. Кратко можно сказать: сегмент системной интеграции растет быстрее других ИТ-направлений, и его доля на ИТ-рынке неизменно повышается.

Как известно, классическая схема сегментации ИТ-рынка подразумевает выделение его трех основных составных частей: оборудование, софт и услуги.

Сведения исследователей рынка (на рис. 1 приведена комбинированная оценка Минкомсвязи и “1С”, но данные IDC в целом показывают аналогичную картину) показывают: доля ИТ-услуг в 2005—2007 гг. держалась на стабильной отметке 26%, но в кризис стала повышаться (при этом росла и доля системной интеграции в ИТ-услугах) и дошла до 32% в прошлом году.

Тут нужно сказать, что одним из показателей уровня зрелости ИТ-рынка является как раз доля услуг на нем. Еще в середине десятилетия мы часто сетовали на то, что наша страна сильно отстает от лидеров: у нас тогда сегмент ИТ-услуг занимал около 20%, а в развитых странах достигал 35—50% (рис. 2). Но сейчас мы видим, что Россия заметно сократила этот разрыв.

Однако относительные доли ИТ-услуг и системной интеграции не дают полного представления о весе этих сегментов в отечественной ИТ-отрасли. На самом деле он гораздо больше, если иметь в виду “добавленную стоимость”, создаваемую внутри страны. Именно этим определяется тот факт, что ИТ-компании категории “системные интеграторы” составляют очень значительную часть (возможно, около 50% от доли внутреннего ИТ-продукта отрасли) собственно российского ИТ-бизнеса.

А началось формирование рынка системной интеграции относительно недавно, как раз лет пятнадцать назад...

С чего всё начиналось

В сравнительно далекие советские времена внешние услуги по реализации ИТ-проектов (правда, тогда определение “информационные” для технологий не использовалось, оно появилось только во второй половине 90-х, а до этого в России применялся термин “вычислительные”, потом “компьютерные”) в большинстве своем сводились к установке и запуску ЭВМ. Соответственно прообразом системных интеграторов были тогдашние пусконаладочные управления, входившие в структуру производителей аппаратных средств или профильных министерств. Конечно, они выполняли работы разного

масштаба, но мне запомнился один проект, в котором пришлось принимать участие в качестве непосредственного заказчика.

В 1980 г. в нашей лаборатории московского НИИ устанавливали довольно новую по тем временам мини-ЭВМ СМ-1. Это были две стойки-шкафа в комнате площадью около 20 кв. метров. Пусконаладкой этого комплекса, вычислительная мощность которого намного уступает характеристикам процессора нынешнего самого простого мобильного телефона, занималась бригада из трех человек с орловского завода УВМ. Они выполнили запуск СМ-1 за два месяца — с опережением норматива на целый месяц. В последующие годы я регулярно ездил в командировки в Орел и в другие города страны для ремонта устройств, приобретения комплектующих, новых модулей... Можно ли сейчас представить себе такое: заказчик из столицы едет в регион, чтобы починить блок питания монитора?

Системная интеграция в ее нынешнем виде стала зарождаться в начале 90-х, когда в организациях уже появилось достаточно много автономных ПК, которые нужно было “интегрировать” самым простейшим способом — с помощью локальной сети. Причем опять же простейшей — одноранговой. Двухуровневые сети с главным ПК, который позднее стал называться сервером, были в тот момент еще редкостью.

Познакомиться поближе с ИТ-компанией новой формации мне удалось в декабре 1995 г. во время командировки в Томск уже в качестве начинающего ИТ-журналиста. Там проходил Томский форум компьютерных технологий. Главным его организатором была местная компания “Стек”, которая к своему названию непременно добавляла “системный интегратор”, хотя более точно было бы определить как “мастер на все руки”.

Она занималась поставками всего спектра зарубежного ИТ-оборудования, сборкой ПК, прокладкой оптоволокон (в том числе в городе), разработкой заказного и тиражного ПО, обучением конечных пользователей в своем учебном центре. Но самым престижным направлением была системная интеграция, квалификация “Стека” в этой сфере подтверждалась еще редкими в ту пору статусами Novell Systems House и Microsoft Solution Provider (кстати, именно тогда Microsoft вступила в бой за инфраструктурный софтверный рынок, лидером которого была Novell).

“Что такое системная интеграция” — вот одна из самых обсуждаемых (на конференциях, в СМИ, в кулуарах) тем осени 1995-го. Конечно, говорилось о многих технических аспектах работы интегратора, но все же главное состояло в том, что отечественный рынок достиг того качественного уровня, когда клиенты уже поверили, что наши компьютерные фирмы — это серьезные партнеры, готовые к долгосрочному сотрудничеству. В этой связи хотелось бы привести цитату из статьи тогдашнего главного редактора PC Magazine/RE Рубена Герра, опубликованной

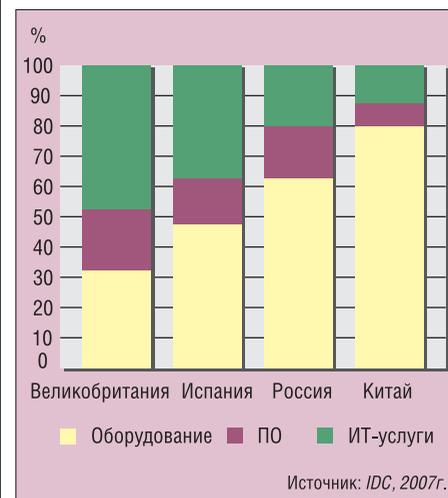


Рис. 2. Сравнение структуры ИТ-рынков

в PC Week/RE №16/1995: “Системный интегратор не просто партнер, это доверенный партнер, подобный врачу или адвокату”.

Стоит напомнить, что сам российский ИТ-бизнес переживал в тот момент еще только период перехода из юношеского состояния. Вот еще одна цитата из того времени, директор “АстроСофт” Павел Васильев в частной беседе сказал: “Лет шесть назад, когда мы занялись компьютерным бизнесом, это было скорее хобби, деньги мы зарабатывали совсем другой коммерцией. Но пару лет назад я понял, что “прочие дела” нам больше не нужны — можно нормально развиваться, занимаясь только компьютерными технологиями”.

Во время того визита в Томск журналистам показали и один из первых интеграционных проектов “Стека” в местном управлении внутренних дел. Это была локальная сеть с сервером и ПК, расставленными по всему зданию. Правда, все компьютеры тогда были выключены. Решение о том, для чего они нужны и какое ПО надо установить на рабочие станции и серверы, должно было быть принято на следующем этапе проекта.

“За последние 15 лет технологии шагнули далеко вперед. Если раньше ввиду низкого уровня развития корпоративных ИТ-инфраструктур системные интеграторы решали в основном аппаратные проблемы, то сегодня главный вопрос состоит в том, как эффективно использовать уже имеющиеся у заказчиков ИТ и как интегрировать их с бизнес-процессами. Фактически бизнес системной интеграции ушел от системной части решений к функциональной нагрузке — анализу бизнес-процессов, разработке и построению информационных систем. Главные задачи на ближайшее будущее — дифференциация профилей системных интеграторов, повышение прозрачности бизнеса и контроля качества предоставляемых услуг, решение кадровой проблемы. Особую актуальность проблема кадров обретает в связи с растущей востребованностью услуг, которые системные интеграторы могут предложить заказчикам. Чистые поставки оборудования немаловажно уходят в прошлое, поскольку клиенты все больше ценят именно добавочную стоимость, которую могут предложить только профессионалы в области ИТ”.

Святослав Сорокин, управляющий директор бизнес-направления “Консалтинг и системная интеграция” группы компаний Vervysell

Легализация системной интеграции как бизнеса

Конечно, системные интеграторы в середине 90-х годов чаще всего решали довольно скромные “интеграционные задачи” в виде монтажа оборудования и установки ПО (но софт — это была уже дополнительная, “продвинутая” опция). Потом задачи всё более усложнились и стали появляться уточняющие термины: “сетевая интеграция”, “проектная инте-

Надёжная защита

РОМЭНА МОЧАР

Основу рынка средств энергообеспечения ИТ составляют источники бесперебойного питания (ИБП). Вплоть до начала компьютерной эры о массовом рынке ИБП говорить не приходилось, поскольку это был на 99% инсталляционный бизнес, а количество решений исчислялось десятками и сотнями в год даже в высокоразвитых странах.

Начало массовых поставок тяжелых ИБП приходится на 1994 г., когда перестало действовать ограничение СОСОМ на поставки в Россию высокотехнологичного оборудования, которое можно применять в военных целях. Ранее использовались только доморощенные уникальные решения, зачастую занимавшие целое здание.

Развитие вычислительных центров, а затем и появление миллионов персоналок потребовало организации производства сравнимого количества ИБП (точнее, одного порядка), ведь очень быстро для тех, кто дорожил информацией и непрерывностью процессов в офисе, стало неукоснительным законом защищать все критичное оборудование.

В том виде, в каком он находится сейчас, рынок ИБП существует в нашей стране по меньшей мере десять лет, и до недавнего времени он показывал очень высокий уровень статичной и динамичной привлека-

“Ключевым событием в развитии рынка энергообеспечения ИТ, несомненно, стал выпуск модульных ИБП с внутренним резервированием N+1. В условиях, когда основные вычислительные ресурсы компаний концентрируются в месте расположения головного офиса, а число используемых ими приложений стремительно растёт, качество и надёжность системы энергообеспечения стали критически важными факторами. Легко масштабируемые модульные ИБП оптимально отвечают этим возрастающим требованиям.

Сегодня основная задача в данном сегменте — повышение эффективности средств энергообеспечения ИТ. В первую очередь речь идет о сокращении энергопотребления обслуживающих ИТ-нагрузку вспомогательных систем, включая системы кондиционирования воздуха и распределения питания. Вместе с тем с распространением технологий виртуализации и облачных вычислений повышаются требования к адаптивности инженерной инфраструктуры с точки зрения ее способности эффективно обеспечивать не только бесперебойное питание, но и локальное охлаждение оборудования, принимающего на себя основную нагрузку по выполнению вычислений или транзакций”.

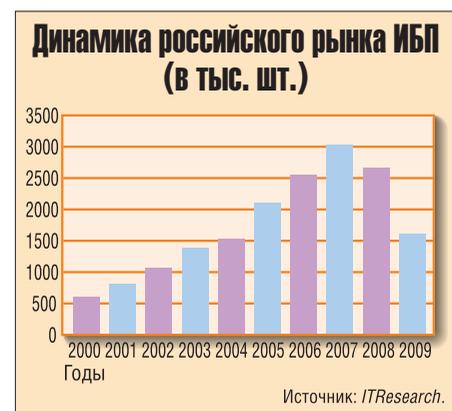
Игорь Каменский,
руководитель отдела APC by Schneider Electric,
компания “Шнейдер Электрик”

тельности. На пике, в докризисном 2007-м, продажи составили более 3 млн. устройств на сумму почти 500 млн. долл. (данные ITRResearch). Итоги кризисного 2009 г. намного скромнее: 1,58 млн. единиц продукции на сумму 281 млн. долл. В годовом исчислении рынок снизился на 40% с небольшим как в штуках, так и в долларах. (В рублях падение составило 25%). Фактически российский рынок ИБП откатился на уровень 2004 г., и выбираться отсюда он будет довольно тяжело.

По состоянию на начало 2010 г. на российском рынке ИБП, по данным ITRResearch, осязаемые объемы продаж показывали 15 производителей. Всего ими продвигалось около 120 линеек индивидуальных ИБП около 435 мощностных модификаций и 70 одно- и трехфазных тяжелых моделей, имеющих почти 400 мощностных модификаций, не считая 14 модульных систем с большим набором возможных мощностей.

Следует отметить, что каналы поставки ИБП разных категорий существенно различаются и их продажами зачастую занимаются разные компании. Индивидуаль-

ные ИБП — это, по сути, коробочный продукт, требующий минимальной предпродажной и послепродажной сервисной составляющей. В связи с этим их продвигают в основном классические компьютерные дистрибьюторы, привыкшие к продажам массового оборудования. Тяжелые ИБП, напротив, требуют проектного подхода, и их инсталляцией занимаются специализированные компании-интеграторы.



Простейшее решение по обеспечению надежного энергопитания предполагает подключение отдельных устройств (например, серверов) к индивидуальным ИБП. Но, по оценке экспертов, централизованное решение мало того, что сравнимо с индивидуальным по цене (в расчете на один элемент нагрузки), но и намного предпочтительней исходя из срока службы, уровня защиты и качества электропитания. Плюс ко всему оно характеризуется большей гибкостью. Самое надежное решение (но и самое дорогое), существующее на сегодняшний день, — двухуровневая централизованная защита (лучше всего избыточная и с параллельной архитектурой). В ней предусмотрено также использование резервной дизель-генераторной установки и индивидуальных ИБП для критически важных узлов.

Особенностью рынка ИБП является чрезвычайный консерватизм во внедрении новых технологий, и тому есть достаточно простое объяснение. Данное оборудование основано на электротехнических решениях, которым уже много десятилетий. Физику не обманешь, и при всем желании невозможно, например, сделать проводник тоньше, чем он должен быть. Как следствие, рынок ИБП представляет собой чрезвычайно материалоёмкую отрасль: сырьё вносит большой вклад в себестоимость, снижая прибыли производителей на фоне существенного удорожания на мировых рынках.

Фактически за последние десятилетия на рынке ИБП не появилось ни одной по-настоящему новой технологии, однако нельзя сказать, что прогресс здесь полностью отсутствует. Попробуем перечислить те основные, на наш взгляд, направления, которые задают тон на рынке ИБП. Это так называемые домашние ИБП; бестрансформаторные IGBT-устройства; модульные системы; NCPI-инфраструктуры; решения для ЦОДов; системы с экорежимами.

Несмотря на то что ИБП изначально были корпоративным оборудованием, продвижение компьютеров в домах и появление другого высокотехнологичного оборудования показало производителям, что домашний рынок также нуждается в ИБП и может служить существенным дополнительным источником доходов. На первых порах сюда продвигались те же маломощные аппараты, что и в офисы. Однако со временем стало понятно, что их непривлекательный дизайн и так называемые “компьютерные розетки” не очень привлекают домашних пользователей. Предпочтение покупателей диктует свои правила, и практически все производителе-

ли, связанные с розницей, начали работать над улучшением внешнего вида устройств. Некоторые пошли дальше, предложив новый форм-фактор ИБП: такие аппараты оборудованы евророзетками, зачастую расположенными сверху аппарата, что облегчает доступ и подключение различных устройств. Однако данный “домашний” форм-фактор обходится несколько дороже, что ограничивает его продвижение. На сегодня вопрос остается открытым: окончательный вид “домашних” ИБП еще до конца не определен.

Следующим трендом является рост предложения online-ИБП на IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor — биполярный транзистор с изолированным затвором — силовой электронный прибор, предназначенный в основном для управления электрическими приводами). Лет 10 назад оформилось доминирование так называемых трансформаторных ИБП, но примерно с 2005 г. стало понятно, что данная технология вытесняется IGBT-устройствами. По сути, кардинального различия по потребительским свойствам и надежности между ними не было, но IGBT-технология позволила создать более интеллектуальные ИБП, причем имеющие существенно меньшие габариты и массу, что, напомним, важно в условиях высокой стоимости сырья. Преимущества IGBT были использованы прежде всего в ИБП средней мощности, но в последнее время эта технология все активнее внедряется и в системы, рассчитанные на очень серьезную нагрузку. Трансформаторные ИБП, обеспечивающие полную гальваническую развязку электросети и нагрузки, также применяются, но их предложение на рынке постепенно сокращается.

Помимо “классических” ИБП, состоящих, упрощенно говоря, из одного силового модуля, блока управления и батареи, немногим более 10 лет назад была предложена альтернативная архитектура, где использовалось сразу несколько силовых модулей в одном массиве, что позволяло повысить надежность за счет резервирования, а также более гибко наращивать мощность системы. Фактически была заложена некая альтернатива параллельным системам, где нечто подобное осуществлялось с помощью нескольких отдельных стоящих ИБП. Пожалуй, наиболее известной и продаваемой модульной системой на рынке является Symmetra производства APC. На сегодняшний день Symmetra представлена во множестве модификаций: от самых легких до самых тяжелых. Определенным недостатком данной технологии является ее довольно высокая стоимость и технологическая сложность. Однако со временем модульные системы становились все более доступными, и сейчас практически не осталось ни одного серьезного производителя, кто бы не предлагал подобные решения, обеспечивающие максимальную плотность энергии, что незаменимо в ряде сфер применения.

Развитие модульных технологий, скорее всего, и натолкнуло APC на реализацию в 2005 г. решения ISX, которое относится к классу технологий под названием NCPI (network critical physical infrastructure). Сейчас помимо APC в полном объеме подобное решение продвигает Emerson Liebert. В NCPI-решение может входить, например, дизель-генератор, шкафы для размещения оборудования, система оборудования, различные датчики, средства кондиционирования воздуха и сам ИБП. До сих пор во многих случаях эти решения создаются интеграторами из оборудования различных производителей. Зачастую конечные результаты получаются просто прекрасными, но бывает, что возникает и много проблем. Вместе с тем такие решения стали предлагать и производители ИБП, заинтересованные в расширении своего бизнеса. Скупив ряд предприятий и нарастив компетенцию, ведущие производители провели вертикальную интеграцию решений в единый

комплекс и предложили клиентам конечный продукт-конструктор. Клиент получил возможность развернуть заранее протестированную систему от одного производителя, что быстрее и надежнее. Но за все приходится платить, и платить не мало, и продвижение таких систем пока проходит достаточно сложно.

Кстати, относительно недавняя покупка APC компанией Schneider Electric уже в начале текущего года привела к новому уровню синергии, который открывает заманчивые горизонты для развития отрасли. ISX-решения, по сути, оставались настройкой над электрической системой здания. Schneider Electric, будучи одной из крупнейших электрических компаний, сумела провести вертикальную интеграцию своих классических электрических решений и ISX, создав по-настоящему единую систему под названием EcoStructure. Скорее всего, данный подход довольно долго будет уникальным, что даст определенные рыночные преимущества концерну.

Пожалуй, самой модной темой на рынке ИБП последних лет являются решения для ЦОДов. Однако следует отметить, что, по сути, здесь больше маркетинга,

“Развитие рынка систем энергообеспечения в первую очередь определяется дефицитом общих мощностей энергосистемы России. Отсюда и регулярно случающиеся перебои с электричеством, и всегда существующий риск внезапного прекращения подачи энергии из центральных сетей. Старые мощности чрезвычайно изношены, новых же катастрофически мало. В этом смысле состояние российского рынка ИБП еще очень далеко от цивилизованного, и определяющими факторами его развития являются нестабильность параметров внешних энергоресурсов и ужесточение требований оборудования к качеству получаемой электроэнергии.

Соответственно растут и требования к отказоустойчивости систем энергообеспечения и длительности периода их автономной работы. Кроме того, в силу отсутствия у заказчиков достаточных площадей для установки сложных систем ИБП производители в ближайшее время будут предлагать все более компактные решения. Большое значение обретают и “зеленые” технологии, предполагающие увеличение КПД, уменьшение искажений выходного напряжения, использование нетрадиционных генераторов электроэнергии, экологически чистых и несложных в обслуживании”.

Денис Андреев, руководитель департамента ИБП компании Landata

чем технологий. Подавляющая часть тяжелых ИБП может быть использована в центрах обработки данных без какой-то особой модификации. Конечно, одни модели лучше годятся для данного типа приложений благодаря более высокой плотности энергии, легкости управления, масштабируемости и обслуживания, другие меньше... Однако как термин ЦОД сам по себе не имеет единого толкования, так и фактически не существует ИБП только для ЦОДа и не ЦОДа.

Еще одна важная тема последних лет — создание экологичных ИТ-систем. В случае ИБП это проявляется в экономии материалов и электроэнергии. Как было сказано выше, существует физическое ограничение, не позволяющее слишком уж облегчать ИБП. Хотя, например, IGBT (или модульные системы) позволили кое-что сделать в этом направлении. Что же касается экономии электроэнергии, то необходимо помнить, что ИБП, как любое оборудование, имеет КПД меньше 1. Различные технологии микроэлектроники сейчас позволяют производителям ИБП предлагать решения, в которых большую часть времени ток пропускается напрямую к нагрузке через байпас, за счет чего КПД системы питания может повышаться вплоть до 99%. Безусловно, это компромиссное решение, но когда на кону тысячи киловатт электроэнергии, которые тратятся на холостом ходу, многие клиенты готовы принять такой компромисс.

ПИОНЕРЫ ИТ-РЫНКА ВСПОМИНАЮТ

Невозможно дважды произвести первое впечатление



**АЛЕКСЕЙ РЕМИЗОВ,
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА
ДИРЕКТОРОВ КОМПАНИИ
"АЙ-ТЕКО"**

Если 1995-й считать "неолитом", то мои воспоминания относятся еще к "мезозойской эре" российского ИТ-рынка. Я впервые

по-настоящему понял и ощутил, что такое компьютерный рынок, в марте 1992 г., когда попал в Ганновер на CeBIT, крупнейшую международную выставку ИКТ.

В то время ни одна отечественная компания не могла даже помыслить о собственном стенде в пердевом немецком Центре офисных и информационных технологий (CeBIT — Centrum der Büro- und Informationstechnik), который ежегодно открывает компания Deutsche Messe AG на самой большой ярмарочной площадке

мира. Созданный буквально накануне выставки, 29 февраля 1992-го, под председательством Аркадия Голубкова Комитет информатизации при Министерстве связи РФ (который стал преемником упраздненного Комитета информатизации СССР и предшественником Роскоминформа, появившегося в 94-м) предложил отечественным фирмам поучаствовать в CeBIT на общем российском стенде.

Это потом уже, спустя десятилетие, некоторые наши ИТ-компании доросли до двухэтажных выставочных экспозиций на CeBIT. А тогда на объединенном едином стенде России просто были расставлены столики маленьких российских фирм и министерских организаций, которым и выставить-то по сути было нечего, кроме разработок, сделанных буквально "на колени", плакатов и диаграмм.

Сюрреализм начался с организации вылета: российская делегация летела в Германию отдельным бортом, стартовав с военного аэродрома Чкаловск и призем-

лившись на военном же аэродроме под Берлином, где некогда дислоцировался ограниченный контингент советских войск. Пограничный и таможенный контроль мы прошли весьма своеобразно: делегатов погрузили в автобус, распахнулись ворота военной части, и так мы въехали на территорию Германии.

По прибытии в Ганновер начался реалистичный этап поездки — расселение делегатов в частном секторе. Я, например, оказался в семье анемичной польки, сын которой извлек меня громыхающей рок-музыкой. Каждое утро автобус обезжал дома и собирал по одному человеку, чтобы всю делегацию доставить в выставочный павильон.

От НТЦ Kami, президентом которого я был, на стенде работали Константин Шляхов, ныне генеральный директор "Марвел-Дистрибуции", а тогда 24-летний заместитель начальника отдела рекламы и маркетинга компании Kami, и 26-летний Евгений Касперский, ныне генеральный директор "Лаборатории имени себя". К слову, "Микроинформ" на стенде представляла небезызвестная Ольга Дергунова, а самую крупную на тот момент фирму "Аквариус", старейшего российского производителя компьютерной техники, — Игорь Галкин.

Пока Костя и Женя осваивали роль стендистов-сейлов, я ходил по павильонам и "впечатлялся". И, стоит заметить, впечатлился преизрядно! Я увидел, как и

куда движется семимильными шагами ИТ-человечество, ведомое в светлое hi-tech-будущее HP, IBM, Siemens и другими "корпорациями интеллектуальных монстров", чьи выставочные стенды занимали по полпавильона. И ощутил всю детскость тогдашнего компьютерного бизнеса в России, который находился в зародышевом состоянии, был абсолютно "микки-маусовским", каким-то мультяшным, ненастоящим. А вот специалисты у нас были самые что ни на есть настоящие: именно тогда появились у нас молодые и энергичные пассионарии (по Льву Гумилеву), которые и создали отечественный ИТ-рынок.

Стоит ли упоминать, что в том далеком 1992-м никто на нашем стенде ничего не продал. Да и ездили-то мы тогда не столько за контрактами, сколько за контактами: мир посмотреть и себя показать. Впоследствии мы еще не раз бывали на мартовской выставке достижений мирового айтишного хозяйства, летая знакомиться с мировыми ИТ-новинками уже бизнес-классом и проживая в перво-классных отелях... Но никогда больше я не испытывал того сильного впечатления и пронзительного ощущения пропасти между большими/взрослыми ими и маленькими/детскими нами. Впрочем, молодость — это тот единственный недостаток, который с годами проходит. К счастью, наш ИТ-рынок повзрослел и возмужал довольно быстро. □

ВЛАДИМИР МИТИН: 15 ЛЕТ PC WEEK

Три этапа российской дистрибуции



На мой взгляд, в истории развития российской дистрибуции можно выделить три главных этапа: формирование портфеля основных поставщиков; формирование костяка клиентской базы; оптимизация состава вендоров и удержание тех "20% клиентов, которые обеспечивают 80% оборота". Разумеется, у каждой дистрибуторской компании эти этапы становления приходились на разные периоды времени, но шли они именно в таком порядке.

Первый этап (формирование портфеля основных поставщиков) характеризовался заключением эксклюзивных дистрибуторских соглашений. Наибольшую активность на этом поприще первой проявила компания Merisel-CAT (ныне — Vercell Distribution), ведущая свою историю с 1990 г.

Второй этап (формирование костяка клиентской базы) ознаменовался проведением широкомасштабных выездных мультивендорных партнерских мероприятий, одномоментно собиравших под одной крышей на суше или на воде десятки поставщиков и сотни дилеров. Пионером здесь выступила опять-таки компания Merisel, положившая начало знаменитым дилерским академиям Softeach. Она же впервые ввела в оборот термин "проектная дистрибуция". Ещё в 1997 г. ее руководство заявило, что "прибыльность операций, проводимых Merisel в рамках проектной дистрибуции, примерно в 1,5 раза выше, чем проводимых по классической схеме".

Интересно отметить, что преемник Merisel (Vercell Distribution) ныне сосредоточился исключительно на проектной дистрибуции. Огромное внимание проектной части своего дистрибуторского бизнеса уделяла раньше и уделяет теперь компания OCS. В 2005 г. на тропу проектной дистрибуции встал Merlion.

Из процедур оптимизации состава вендоров наиболее громким событием стал, пожалуй, факт отказа "Марвела" от дистрибуции продукции Intel. Что касается крупных новых контрактов, то здесь опять же можно упомянуть "Марвел". В связи с тем, что в прошлом году эта компания получила права на дистрибуцию продукции Apple.

Какое будущее ждет российскую дистрибуцию? Судя по недавним публичным отчетам OCS и Landata, — скорее светлое, чем темное. Одно время были опасения, что дистрибуцию погубит электронная торговля, позволяющая производителям напрямую продавать свои товары пользователям. Но эти страхи не оправдались. Более того, как ни странно, довольно давно от дистрибуторского направления своей деятельности отказался Центр электронного бизнеса "Дилайн", который в свое время располагал наиболее совершенной электронной торговой площадкой. Это лишний раз доказывает, что в отношении дилера — дистрибутора (во всяком случае, в России) огромную роль играют личные контакты.

Также были опасения, что позиции отечественных дистрибуторов могут сильно подкосить могучие зарубежные широкопрофильные дистрибуторы, которые в один прекрасный день возьмут да и придут на российский рынок. Но и этого не произошло (возможно, иностранных оптовиков отпугнули плохие дороги и общее несовершенство российской логистической инфраструктуры). Что же касается того факта, что многие зарубежные вендоры взяли на себя весьма нелегкие заботы по растаможке своей продукции и открыли в нашей стране собственные склады, то дистрибуторы от данной инициативы только выиграли.

Можно еще вспомнить жаркие схоластические споры о том, кого следует считать дистрибуторами. А еще была оживленная дискуссия о том, следует ли московским и питерским дистрибуторам открывать полноценные филиалы в регионах. Практика показала, что единого мнения на сей счет так и не сложилось: каждый игрок пошел своим путем. □

ОЛЬГА БЛИНКОВА: 15 ЛЕТ PC WEEK

Из душных объятий "гисанутых" — на волю



Полтора десятилетия назад ГИС-специалистов окружал романтический ореол, как первых покорителей Антарктиды, воздухоплателей и контактеров с НЛО. — Мы... эта... гисанутые, — доверительно сообщили мне двое бородатых мужчин, встретив меня в темном коридоре подмосковного пансионата, где проходила очередная ГИС-конференция.

"Гисанутые" прозвучало гордо, как будто парни были адептами культа невидимого картографического бога, который залез в компьютер и сидит там, требуя от паствы песнопений и ритуалов. Песнопения проходили в форме докладов, ритуалы заключались в посещении мероприятий свежееорганизованной российской ГИС-Ассоциации, а также конференций фирмы ESRI и, с чуть меньшим шумом, MapInfo. Темы тем временем менялись, фокус смещался, после затянувшегося на пару лет обсуждения, что же такое ГИС и как мы раньше без них жили, общественность принялась муссировать такие темы, как кадастр, муниципальные ГИС и ГИС по Интернету. Широко обсуждались вопросы сбора данных для ГИС, включая геодезическую съемку, лидары, дешифрацию аэро- и космоснимков, а также различные форматы, в которых хранятся данные.

Постепенно культ картографического демона исчез, а тема приобрела сугубо прикладное значение. Появились ГИС-продукты, известные не только узким специалистам, но и широкой общественности типа Google Maps и wikimapia.org. Цифровые

карты переместились с ПК в мобильные телефоны и автомобильные навигационные системы. В настоящее время ГИС сами по себе фактически никого не интересуют: многие из нас ездят на автомобилях, но мало кого занимают принципы устройства... сайленблока, например. Хотя бы потому, что сайленблок был сконструирован давно и никаких особых новостей в этом фронте не намечается, хотя автомобилей много, постоянно появляются новые марки, и дизайны, стили, интерьер и экстерьер у них меняется.

Сами по себе ГИС в настоящее время интересуют общественность не в пример меньше, чем их использование: потребитель видит живую, динамическую карту, готовую отвечать на вопросы, оптимально управлять автомобильным парком, прокладывать маршруты мимо пробок и показывать местонахождение друзей. В частности, даже появился такой анекдот: "Одиночество — это когда начинаешь спорить с автомобильным навигатором". ГИС вырвались из душных объятий "гисанутых" и шагнули в широкий мир в обнимку с Интернетом и средствами спутниковой навигации. □

Как коллеги и постоянные читатели, мы рады возможности выразить сотрудникам редакции наше признание и уважение.

15 лет — возраст серьезный. За это время ИТ-индустрия претерпела значительные изменения. Сменилось огромное количество технологий, продуктов. Некоторые из них ушли в небытие, а те, что казались фантастикой, сегодня стали обычным явлением. И все это время PC Week/RE не терял своей актуальности, объективности и профессионализма. Хорошая газета, как и любое по-настоящему хорошее предприятие, может быть создана только "горящими" людьми. В редакции PC Week/RE работают именно такие — знающие и любящие свое дело.

Мы искренне желаем вам творческих успехов, неиссякаемой энергии и реализации самых смелых планов. Надеемся, что в будущем нас ждут по меньшей мере еще 15 лет плодотворного сотрудничества.



**Елена Шедова,
директор по маркетингу
компании "Инфосистемы Джет"**
В редакцию PC Week/RE

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА: 15 ЛЕТ PC WEEK

САПР в трёх проекциях



Что такое пятнадцать лет для отрасли, которая существует уже почти полвека! Ведь технология автоматизации проектирования появилась еще в начале эпохи мэйнфреймов, когда развитие компьютерной графики стало стимулом для создания первых чертежных систем. Однако именно за последние полтора десятка лет в области САПР произошли столь масштабные перемены, которые, наверное, превзошли всё, что случилось за предыдущий период ее развития.

Для полноты картины используем современный 3D-подход и взглянем на события по трем направлениям: технологии, бизнес и люди. Хотя, конечно, полностью отделить одно от другого невозможно, да и не нужно.

Начнем с технологий, которые, как известно, развиваются двумя способами: эволюционным и революционным. Революции происходят не часто (возможно, это и неплохо), а за ними следует длительный период эволюции. Так случилось и в области САПР. Как нас учили, революция не бывает без предпосылок. Революционная ситуация сложилась благодаря стремительному росту вычислительной мощности ПК.

К началу 1990-х на рынке САПР сформировались два основных сегмента: дорогие тяжелые системы, которые работали на UNIX-станциях, и более дешевые легкие, ориентированные на ПК под управлением DOS. Следуя закону Мура, вычислительная мощность ПК росла феноменальными темпами, и с появлением Microsoft Windows расстановка сил в области САПР стала быстро меняться. В середине 1990-х на сцену вышли системы под Windows, которым удалось объединить многие функциональные возможности тяжелых САПР с доступностью легких систем. В результате на рынке систем автоматизации проектирования образовался новый сегмент — систем среднего класса. «Середняки» быстро завоевали популярность, потеснив и тяжелых, и легких соседей, но и те, впрочем, тоже не дремали, а в спешном порядке осваивали Windows и расширяли функционал. Начался массовый переход от плоских чертежей к трехмерным моделям. Таким образом, революция подстегнула новый виток эволюции, которая продолжается до сих пор.

Однако это еще не все технологические события минувших полутора десятков лет. Революционные перемены назревали не только в области автоматизации проектирования, но и в методах использования САПР. Толчком послужило широкое распространение САПР в проектных организациях. Благодаря доступности ПК эти системы стали активно применяться на многих предприятиях и начали быстро вытеснять бумажные методы проектирования. В результате к началу 2000-х инженеры накопили огромный объем электронных данных. Но что такое неупорядоченная, неорганизованная информация? Просто куча бесполезных сведений. А между тем в ней содержались интересные идеи, ноу-хау, плоды колоссального инженерного труда, которые никак нельзя было выбрасывать на ветер. Революционная ситуация назрела.

Решением стала концепция управления жизненным циклом изделия (Product Data Management, PLM). Впрочем, это название не совсем точно отражает суть новинки. В данном случае речь шла не об управлении самим жизненным циклом (как им можно управлять?), а об управлении информацией об изделии на протяжении его жизненного цикла, причем не только информацией, но и процессами, связанными с созданием изделия (дизайн, проектирование, производство, эксплуатация, утилизация).

Новые идеи не сразу нашли отклик в сердцах пользователей. Судя по опросам профессионалов из проектных организа-

ций, еще несколько лет назад мало кто из них мог ответить на вопрос, что такое PLM. Но жизнь ставила перед ними все новые требования. В область проектирования пришли глобализация и аутсорсинг. Сегодня одновременная разработка изделий множеством компаний из разных стран стала обычной практикой. Но как управлять такой распределенной работой? Конечно, с помощью PLM, тем более что повсеместное распространение высокоскоростного Интернета позволяет решить проблему связи. Так что теперь можно с полным правом утверждать, что PLM шагает по планете. Не случайно рынок средств автоматизации проектирования сейчас часто называют САПР/PLM.

А что же в это время происходило в сфере бизнеса? Ведь перемены в технологиях неизбежно отражаются на продажах. Как известно, объемы продаж зависят от числа пользователей. Огромную роль для отрасли САПР, как и для всего программного рынка, сыграл ПК. Хотя системы автоматизации проектирования появились лет сорок назад, они долгое время применялись только ведущими корпорациями, которые могли позволить себе покупку дорогих компьютеров и софта. Ситуация изменилась в 1980-е, когда за счет резкого расширения числа пользователей рынок САПР всего за несколько лет вырос с 25 млн. до 1 млрд. долл. и продолжал расти как на дрожжах и дальше вплоть до нынешнего кризиса. Подъему способствовало и распространение PLM-систем, которые помимо проектных и производственных отделов предприятий охватывают и другие подразделения (маркетинговые, сбытовые, эксплуатационные), тем самым расширяя клиентскую базу. В результате, по оценкам аналитиков, в 2008-м объем рынка САПР/PLM перевалил за 26 млрд. долл. И хотя экономический спад, безусловно, оказал негативное влияние, эксперты уверены, что, возможно, уже в нынешнем году в этой области начнется возрождение, поскольку без САПР не обходится ни одно производственное предприятие, а конкуренция в сфере производства растет, подстегивая спрос на средства проектирования и управления данными.

Что касается людей, то похоже, что в сфере САПР особенно высока концентрация неординарных личностей. И хотя они не так известны, как Билл Гейтс, тем не менее отличаются своеобразием и яркой индивидуальностью. Возможно, такой отпечаток накладывает специфика отрасли. Ведь нелегко работать на стыке двух областей — ИТ и реального производства.

Отметив наиболее яркие моменты прошедших лет, давайте заглянем и в будущее рынка САПР. Что ждет нас впереди? Судя по последним прогнозам, в перспективе — сплошные облака, но не в смысле тумана, а в смысле технологии вычислений в облаке. Ведущие поставщики занялись освоением технологий и методов, позволяющих работать с САПР и PLM через Интернет. Пока это лишь экспериментальные проекты. Нужно еще решить немало вопросов, в том числе и связанных с бизнесом (пока непонятно, например, как продавать такие услуги), но, похоже, назревает очередная революция, которая опять изменит ситуацию на рынке САПР/PLM.

Самая российская...

ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 28

графия» и еще какие-то варианты. Но был один объединяющий момент, отлично характеризующий специфику того этапа в жизни ИТ-рынка: все эти интеграционные услуги зачастую выполнялись бесплатно.

Это была одна из ключевых проблем формирующейся тогда отечественной компьютерной отрасли, доставшаяся ей в наследство от советской эпохи: заказчики были готовы платить только за реальные продукты — за «железо», но не за какой-то непонятный товар под названием «ПО» и тем более не за услуги по внедрению «харда» или «софта». И дело тут было не только в менталитете: система бухгалтерского учета того времени в принципе не признавала, например, такой статьи расходов, как покупка программного обеспечения. (В нашем НИИ, например, делалось так: Visual Basic 3.0 в бухгалтерии проходил как дискета стоимостью 120 долл.) Поэтому интегратор того времени просто не мог не быть еще и реселлером, поскольку деньги от клиентов он мог получить только в рамках оплаты оборудования.

Тут стоит вернуться к графику на рис. 1, иллюстрирующему изменение структуры российского ИТ-рынка. Если попробовать сделать «обратный прогноз» и представить данные на середину 90-х годов, то можно с большой уверенностью утверждать, что доля ИТ-услуг тогда была близка к 0%. Относительный же рост этой составляющей связан с неизменным повышением уровня зрелости нашего ИТ-рынка, обусловившим переход к системе глубокого разделения труда на нем, постепенное понимание того, что продукты и услуги по их внедрению — это две разные вещи и что очень многое нужно делать с использованием внешних исполнителей, а не силами собственных ИТ-отделов.

Вторая половина 90-х — это период становления российского рынка системной интеграции, его признания заказчиками. Универсальные ИТ-компании типа «Стека» образца 1995-го стали преобразовываться в холдинги с выделением автономных направлений дистрибуции, разра-

ботки ПО, учебных центров, компьютерной сборки. Но что интересно — чаще всего функции системного интегратора оставались за головной компанией.

«...Но и своей клочка не отдадим!»

Однако по мере роста сервисного бизнеса в России как раз тогда серьезно стала обсуждаться новая потенциальная угроза: что будет с местными интеграторами, когда на наш рынок придут большие международные игроки? Устоят ли отечественные компании в условиях такой конку-



ренции? Сейчас мы знаем ответ на этот вопрос, его можно найти в последнем отчете IDC по итогам 2008 г.: российские сервис-провайдеры по-прежнему удерживают ведущие позиции — в десятке лидеров нашего рынка ИТ-услуг нет ни одной иностранной фирмы.

IDC объясняет это тем, что российские интеграторы имеют более тесные взаимоотношения с местными заказчиками, особенно в государственном секторе и оборонной промышленности, и часто выступают в качестве генподрядчиков в крупных стратегических проектах. Иностранные компании в подобных проектах, как правило, оказывают услуги в качестве субподрядчиков. При этом продолжается процесс консолидации данного сегмента. По итогам 2008 г. совокупная доля пятерки лидеров — IBS, «Техносерв», «Крок», ЛАНИТ и «КомпьюЛинк» — в общем объеме рынка увеличилась по сравнению с 2007-м до 29,9%.

PCWEEK
RUSSIAN EDITION№ 21
(723)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"/> ELKO	15
<input type="checkbox"/> АКВАРИУС	2	<input type="checkbox"/> IDECO	16
<input type="checkbox"/> ДОКТОР ВЕБ	25	<input type="checkbox"/> INTEL	7
<input type="checkbox"/> ИНЛАЙН ГРУП	23	<input type="checkbox"/> JET INFOSYSTEMS	12
<input type="checkbox"/> ИНТЕРПРОКОМ ЛАН	32	<input type="checkbox"/> LENOVO	17
<input type="checkbox"/> НЕТКОМ	10	<input type="checkbox"/> MARVEL	11
<input type="checkbox"/> ПЭЙБОТ	20	<input type="checkbox"/> MARVEL	19
<input type="checkbox"/> РАДИУС-ВИП	18	<input type="checkbox"/> MICROSOFT	13
<input type="checkbox"/> РОСКО	9	<input type="checkbox"/> PANASONIC	3
<input type="checkbox"/> ELKO	5	<input type="checkbox"/> TREND MICRO	21

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.



17 ЛЕТ НА ИТ-РЫНКЕ

БЕСЦЕННЫЙ ОПЫТ ЧИСТЫЕ РЕШЕНИЯ БЛЕСТЯЩЕЕ БУДУЩЕЕ!

Компания Интерпроком предлагает каждому заказчику решение, максимально адаптированное к его потребностям и возможностям.

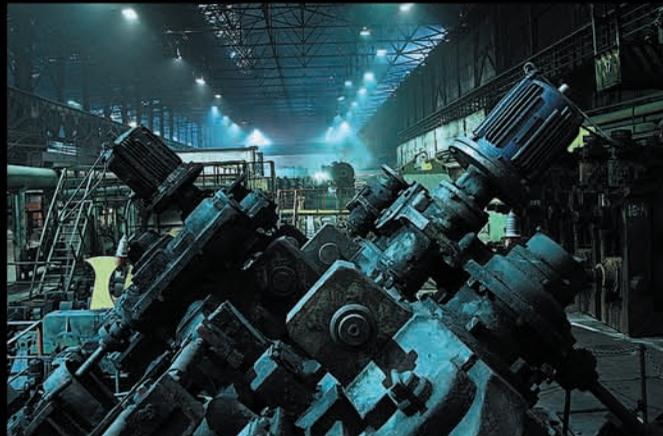


**КОМПЛЕКСНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ
ДОКУМЕНТООБОРОТА НА БАЗЕ
СИСТЕМ ЭСКАДО И СУПЕР**

**РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ ХРАНЕНИЯ
И ЗАЩИТЫ ДАННЫХ**

**ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ
EAM-СИСТЕМЫ IBM MAXIMO**

**ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКС УСЛУГ
ПО СОЗДАНИЮ ПРОГРЕССИВНОЙ
КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ
СИСТЕМЫ**



www.interprocom.ru

(495) 937-4181

Inter Professional Communications

ИНТЕРПРОКОМ
115191, г. Москва, Гамсоновский переулок, д. 2, оф. 403 Б
телефон: (495) 937-4181, факс: (495) 937-4191
partner@interprocom.ru www.interprocom.ru

