

PCWEEK RUSSIAN EDITION



№ 25 (810) • 2 ОКТЯБРЯ • 2012 • МОСКВА

<http://www.pcweek.ru>

Новое решение

1С-Такском

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

• Выгодно • Удобно • Быстро

v8.1c.ru/1c-taxcom

HR обновляет портфель средств безопасности

ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВ

Компания HR объявила о расширении своего портфеля ИБ-средств. Как заявляют представители корпорации, эти новые, называемые ими интеллектуальными, продукты способны приоритизировать

ИБ корпоративные информационные ресурсы с точки зрения обеспечения ИБ, быстрее определять наличие угроз и реагировать на новые ИТ-риски, помогают заказчикам переходить к управлению рисками.

Вице-президент, генеральный директор и директор группы технологических решений HR в России Александр Микоян напомнил, что корпорация предлагает три модели работы с клиентами в области обеспечения их своими ИБ-продуктами и решениями: технологическую, суть которой в продаже устройств и продуктов, сервисную, реализующую ИБ для клиентов в виде услуг, оказываемых специалистами HR или ее партнерами, а также гибридную.



Александр Микоян: "HR предлагает три модели работы с клиентами в области ИБ: технологическую, сервисную и гибридную"

В числе наиболее важных обновлений средств обеспечения корпоративной ИБ директор департамента программных решений HR в России Андрей Кутуков назвал решения HR по безопасности для крупных корпораций и госсектора, услуги по обеспечению безопасности ЦОДов, решения для обеспечения сетевой безопасности, безопасности программных приложений и корпоративной печати.

В решении HR Assured Identity для управления идентификационной информацией компании, учетными данными и доступом реализованы более строгий контроль внутренних угроз, более надежные функции проверки личности и обмен информацией между организациями.

Предназначенная для контроля уязвимостей на протяжении полного цикла разработки ПО функция Comprehensive Applications Threat Analysis on Demand реализована как в виде продукта, предназначенного для самостоятельного использования заказчиком, так и в виде услуги.

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 11 ►

Аналитики переоценили темпы роста рынка ноутбуков

ВЛАДИМИР МИТИН

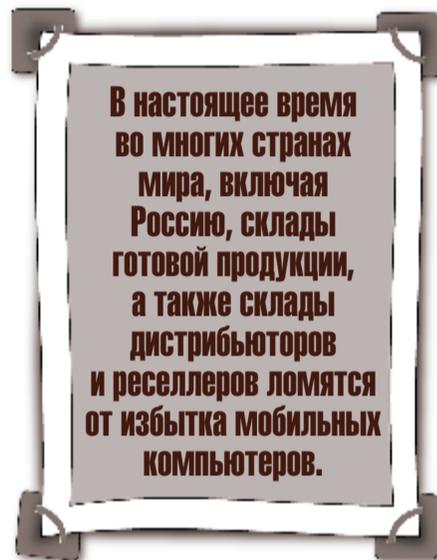
Недавно IDC объявила, что во II квартале этого года (Q2/2012) в Россию было поставлено около 3,09 млн. ноутбуков, что на 69,6% выше аналогичного показателя Q2/2011. Но одно дело завезти оборудование

БИЗНЕС в страну, и совсем другое — продать. По оценкам ITResearch, в Q2/2012 на российском рынке было реализовано всего 1,85 млн. ноутбуков и нетбуков. Получается, что из трех ввезенных в страну ноутбуков было продано меньше двух. Что это — просчеты менеджеров по закупкам (ошибки планирования) или накопление запасов на обычно урожайный осенне-зимний сезон?

Если имели место ошибки планирования, то Россия не одинока. Как сообщает DigiTimes, в настоящее время во многих странах мира склады готовой продукции, а также склады дистрибьюторов и реселлеров ломятся от избытка мобильных компьютеров. Возможно, это связано с тем, что покупатели откладывают их приобретение, ожидая выхода моделей на базе Windows 8. А друг это предвестник нового экономического кризиса, о возможности которого уже давно не говорит только ленивый?

О тревожных тенденциях на российском ИТ-рынке предупреждает и аналитический центр REAL-IT лиги незави-

симых экспертов ЛИНЭКС. В середине сентября он сообщил о результатах цикла ежеквартального мониторинга состояния



российского ИТ-рынка в первом полугодии 2012 г. Общий вывод мониторинга таков: в первом полугодии рост рынка продолжился, но темпы резко снизились.

В цифрах это выглядит так: по оценкам REAL-IT, в Q2/2012 российский ИТ-рынок вырос лишь на 6% (по отношению к Q2/2011). ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 11 ►

В НОМЕРЕ:

- Российский рынок DLP **3**
- Рынок ИТ-обучения нормализуется **8**
- ИТ в ОПК **12**
- Аутсорсинг: "за" и "против" **14**
- Горячая тема: большие данные **18**

Windows Server 2012 пришел в Россию

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Выпуск Windows Server 2012 — важная веха (milestone) не только в развитии серверных ОС корпорации Microsoft, но и в значительной степени всего мирового ИТ-рынка, поскольку эта система занимает на нем лидирующие позиции. Такими словами приехавший из штаб-квартиры Microsoft руководитель отдела продвижения серверных решений корпорации Майк Шутц начал свое выступление на прошедшей 26 сентября в Москве ежегодной конференции Microsoft Management Summit (MMS'2012), центральным событием которой и стало объявление о доступности в России нового продукта.

Поясняя свой тезис, представитель Редмонда отметил, что хотя разработка и продвижение на рынок серверной ОС Microsoft велись с начала 1990-х, но точкой ее реального выхода в свет, скорее, надо считать выпуск версии 2000, с которого система стала быстро отвоевывать долю рынка, выйдя за 10 лет на показатель в 75% (считая долю предустановленных ОС на продаваемых серверах). Начав тогда с охвата малого и среднего бизнеса, система со временем заняла достойное место в сегменте крупных корпоративных заказчиков. Разумеется, важными были выпуски новых версий, сначала

2003, потом 2008. Каждый из них имеет серьезные новшества, например, в варианте 2008 впервые появился гипервизор Hyper-V, с помощью которого Microsoft начала решительные действия в борьбе за рынок средств виртуализации. И тем не менее именно Windows Server 2012 может претендовать на статус "этапного" (второго после 2000-го), поскольку этот продукт открывает эпоху начала использования интегрированных облачных сред, то, что Microsoft называет Cloud OS — единой серверной платформы для приложений, работающих в локальной инфраструктуре, публичном или гибридном облаке.

Говоря о новшествах Windows Server 2012, список которых насчитывает 375 позиций, Майк Шутц отметил, что большинство из них ориентировано на применение в крупных ЦОДах и позволяет перевести в практическую плоскость разговоры о трансформации такой концепции использования дата-центров, как реальная облачная (гибкая, масштабируемая, надежная) среда.

В этом плане среди новинок продукта он выделил в первую очередь Hyper-V, который в новой версии 3.0 наконец-то по техническим показателям догнал, а по некоторым и превзошел,

лидера рынка — гипервизор VMware vSphere ESX. Важным шагом вперед стало также расширение возможностей автоматизации операций управления ИТ-системами, хотя в полном объеме эти задачи лучше выполнять с использованием еще одного "краеугольного камня" серверной платформы Microsoft — новой системы System Center 2012, вышедшей на рынок весной и также детально обсуждавшейся на нынешней конференции (собственно, много-

летний сериал MMS традиционно посвящен теме средств управления, но в этом году главной темой на мероприятии была новая ОС).

Впрочем, специфика облачных сред заключается еще и в том, что в них начинают еще более важную роль играть вопросы не только сугубо технические, ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 11 ►



Майк Шутц: "Большинство новшеств Windows Server 2012 ориентировано на применение в крупных ЦОД"

ISSN 1560-6929



12025



9 771560 692004

ЗАРЯЖЕН ПО ПОЛНОЙ

3 ГОДА
ГАРАНТИИ

СПРАШИВАЙТЕ
В МАГАЗИНАХ
ВАШЕГО ГОРОДА



В 2 РАЗА БОЛЬШЕ СТРАНИЦ НА СТАРТЕ
Лазерный картридж в 2 раза большего объема в комплекте с принтером¹ плюс три года гарантии²



Картридж большего объема поставляется в комплекте со следующими моделями принтеров: HP LaserJet Pro P1102, HP LaserJet Pro P1102w, HP LaserJet Pro M1132, HP LaserJet Pro M1212nf, HP LaserJet Pro M1217nfw, HP LaserJet Pro M1536dnf. Подробности на сайте hp.ru

info@ocs.ru, адрес сайта: promo.ocs.ru/hp

OCs
DISTRIBUTION

DLP-Russia 2012

ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВ

Зачинным событием состоявшейся в сентябре в Москве международной конференции DLP-Russia 2012 стал отчет аналитической компании Anti-Malware.ru о состоянии российского рынка защиты от утечек данных (DLP). Как отметил управляющий партнер Anti-Malware.ru Илья Шабанов, анализ объема и динамики рынка DLP в России с 2008 по 2010 гг. давал экспертам два года назад повод к пессимистичным выводам — рынок был мал (менее 15 млн. долл.) и рос медленно (на единицы процентов в год). Были основания предположить, что DLP-продукты останутся нишевыми по применению и востребованными лишь компаниями — новаторами в использовании ИТ.

Ситуация изменилась в 2010 г., когда рынок резко вырос до 22 млн. долл. Специалисты объяснили этот всплеск отложенным из-за экономического кризиса спросом. Однако данные, собранные Anti-Malware.ru по результатам 2011 г., опровергают эти объяснения: рынок вновь существенно вырос — до 32 млн. долл. Г-н Шабанов полагает, что российский рынок DLP наконец-то вошел в фазу быстрого роста и будет расти года два-три на десятки процентов в год.

Согласно данным об объемах продаж ведущих вендоров в 2010-м и 2011 гг., полученных аналитиками Anti-Malware.ru, тройка лидеров увеличила не только объемы продаж, но и доли рынка, причем российский DLP-вендор Zecurion продемонстрировал самый большой прирост доли, увеличив ее с 18,5% в 2010 г. до 20,3% в 2011-м.

Рост долей ведущей тройки, состоящей, кстати, из российских компаний, как следует из предоставленной Anti-Malware.ru информации, произошел за счет сокращения долей зарубежных вендоров DLP — компаний Websense, Symantec и McAfee. Такое перераспределение долей между зарубежными и отечественными вендорами на российском рынке DLP отмечается впервые. Как заключает г-н Шабанов, российские DLP-разработчики, контролируемые без малого 80% рынка в стране, перехватили стратегическую инициативу у зарубежных и закрепили свои преимущества в соревновании с ними.

Количество проектов по развертыванию DLP-решений (разного масштаба) в России исчисляется в настоящее время сотнями. При этом эксперты отмечают повышение требовательности пользова-

телей к функционалу DLP-систем и по-слепродажному обслуживанию, что, как следствие, ведет к росту ответственности производителей за качество решений и технической поддержки.

В подтверждение этой тенденции заместитель генерального директора компании InfoWatch Рустэм Хайретдинов рас-



Участники конференции DLP-Russia 2012 обсудили состояние российского рынка DLP

сказал о том, что российские заказчики все чаще стали настаивать на том, чтобы DLP-системы позволяли обеспечивать доказательную для судебных разбирательств базу по случаям утечек корпоративной информации. Он также обратил внимание на то, что на функционал DLP следует смотреть более широко, чем только как на средство предотвращения утечек. По его мнению, DLP можно использовать для контроля корпоративных ИТ-систем на предмет передачи данных с нарушениями установленных в компании правил, например для контроля вывода на корпоративную печать документов, не имеющих отношения к бизнес-процессам компании.

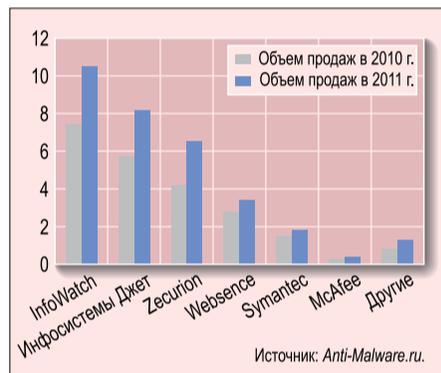
Свидетельством роста зрелости DLP-решений и заказчиков является также упомянутый г-ном Хайретдиновым рост числа установок DLP-систем в разрыв корпоративных информационных потоков, а не параллельно, что налагает гораздо более высокие требования к качеству систем, а также к зрелости бизнес-процессов в компаниях-пользователях.

Согласно прогнозам Anti-Malware.ru, российский рынок DLP вырастет в 2012 г. на 38—45% и достигнет объема в 44—47 млн. долл. При этом, по прогнозам IDC, объем общемирового рынка DLP составит в 2012 г. примерно 560 млн. долл. Это означает, что доля российского рынка DLP в общемировом превысит 8%. Как подчеркнул г-н Хайретдинов, ни в одном другом сегменте ИТ Россия не демонстрирует и не демонстрировала таких высоких показателей потребления.

По данным исследователей, подавляющая часть продаж DLP-систем в стра-

не в настоящее время приходится на крупные компании, и вендорам теперь предстоит осваивать сегмент среднего и малого бизнеса, потенциал спроса которого, по мнению экспертов, в состоянии обеспечить значительную часть прогнозируемого роста рынка на 40—50% в год. Дело за тем, кто из DLP-разработчиков сможет предложить наиболее взвешенный по рабочим характеристикам и стоимости для этой категории потребителей DLP-продукт, не обременяющий бизнес высокими требованиями к квалификации специалистов по развертыванию и эксплуатации.

Со своей стороны, генеральный директор компании InfoWatch Наталья Касперская напомнила о том, что ее компания уже трижды предпринимала попытки войти со своими DLP-предложениями в сегмент СМБ и все три раза, как она считает, не была удачной. По ее мнению, дело упиралось не только в стоимость DLP-продуктов: прежде чем устанавливать DLP-систему, заказчик должен представлять, какие конкретно данные он собирается с ее помощью защищать. По мнению г-жи Касперской, процедура категоризации весьма затратна и реализуется в подавляющем большинстве случаев с привлечением внешних консультантов.



Объем продаж DLP-систем в России в 2010-м и 2011 гг.

В настоящее время, сообщила г-жа Касперская, InfoWatch готовит предложение, способное преодолеть проблему дороговизны процедуры категоризации корпоративных данных в интересах среднего и малого бизнеса. О результатах реализации этих планов компания InfoWatch будет готова сообщить примерно через год. Среди потенциальных заказчиков своего нового предложения InfoWatch видит те СМБ-компании, которые озабочены защитой своей интеллектуальной собственности (защита ноу-хау), проблемами соответствия требованиям регуляторов (небольшие финансовые структуры) и т. п. Примечательно, что, по ее словам, проблема соответствия требованиям

закона “О персональных данных” в сегменте СМБ ощущается как совершенно неактуальная, и она не рассчитывает на приобретения DLP-систем для защиты от утечек персональных данных компаниями из сегмента СМБ.

Слова г-на Шабанова о внимании DLP-вендоров к СМБ-сегменту подтверждают также намерения компании “Трафика” вывести через несколько месяцев на российский рынок решение, реализованное в архитектуре DLPaaS, в котором весь интернет-трафик пользователей услуги перенаправляется через защищенный канал на облако провайдера и обрабатывается там с помощью функционала DLP. При этом облако, на котором развертывается DLPaaS, не является частным облаком компании “Трафика”. Это решение, как считает его провайдер, ориентировано прежде всего именно на СМБ-сегмент. В настоящее время оно проходит тестовые испытания.

Как сообщил исполнительный директор компании “Трафика” Владимир Андриенков, от будущих пользователей подготавливаемого сервисного решения не потребуются никаких специальных знаний об организации и управлении технической инфраструктурой сервиса, построенной провайдером услуги. Среди наиболее важных достоинств нового решения он также назвал отсутствие издержек на организацию и поддержку собственной ИТ-инфраструктуры, его надежность, доступность из любой точки, где есть Интернет, с подключением широкого класса мобильных устройств доступа. При этом он не преминул упомянуть о том, что организаторы облачной инфраструктуры и провайдеры сервиса имеют гораздо более высокую квалификацию и в области защиты информации, нежели большая часть СМБ-компаний, и, по его оценкам, справляются с обеспечением информационной безопасности хорошо.

В своих прогнозах перспектив DLPaaS в России г-жа Касперская, сославшись на опыт работы InfoWatch по направлению DLP с крупными компаниями, сообщила, что эта категория заказчиков использует частные облака и избегает публичные, а в частных облаках с задачами защиты от утечек справляются традиционные шлюзовые DLP-решения.

Главный аналитик по ИБ и управлению рисками компании Forrester Research Андрэш Чер отметил ограниченность, присущую сегодня DLP-решениям, предоставляемым как облачные сервисы. Он напомнил, что нужно также четко отличать функционал DLP, реализуемый как облачный сервис, от DLP-систем, предназначенных для защиты данных, размещенных в облаках.

Новая система для облачных вычислений Dell

ЛЕВ ЛЕВИН

Компания Dell в сентябре вывела на мировой рынок новую систему из серии серверов PowerEdge C, которая обеспечивает “гипермасштабируемость” вычислительных мощностей при обслуживании облаков, хостинга, связанных с большими данными приложений и суперкомпьютерных расчетов, а также программ финансовой аналитики и САПР. Аналитическое агентство IDC недавно выделило такие гипермасштабируемые серверы в новый класс density optimized (оптимизированные для максимальной плотности), причем, судя по его отчетам, в этом быстрорастущем секторе серверного рынка Dell уверенно лидирует — на ее долю в конце прошлого года приходилось 45,2% поставок, в то время как на долю занимающей второе место компании Hewlett-Packard — только 15,5%.

По сравнению с выпущенным в 2010 г. первым поколением PowerEdge C в но-

вом PowerEdge C8000 высота шасси для серверных модулей увеличилась с 2U до 4U, за счет чего число посадочных мест в нем удвоилось. Dell предлагает для PowerEdge C8100 три типа заменяемых в горячем режиме серверных модулей, которые компания называет sledge (англ. “салазки”).

Двухsocketный вычислительный модуль PowerEdge C8220 на базе восьмиядерных процессоров Intel Xeon E5-2600 выпускается в конструктиве одинарной ширины; в одном шасси PowerEdge C8000 помещается до восьми C8220. Эти модули поддерживают до 256 Мб оперативной памяти, два 2,5-дюймовых диска SATA/SAS/SSD и оборудуются двумя встроенными сетевыми портами Gigabit Ethernet.

Другой вычислительный модуль PowerEdge C8220X, у которого не было аналога

в C6100, вдвое шире C8220, поскольку помимо двух Xeon E5-2600 в нем устанавливается один либо два графических сопроцессора (GPU) Nvidia Tesla M2090.

Кроме того, этот модуль вмещает до двенадцати 2,5-дюймовых либо четырех 3,5-дюймовых дисков. Он предназначен для приложений, связанных с визуализацией результатов научных исследований и других задач, требующих интенсивной обработки графики с помощью GPU. Наконец, модуль хранения PowerEdge C8000XD двойной ширины, рассчитанный на установку до 12 жестких дисков или 24 твердотельных накопителей, может использоваться для гибкого расширения емкости, доступной для суперкомпьютерных вычислений, кластеров обработки данных Nadoop и хостинга.

В одном шасси можно комбинировать



В шасси PowerEdge C8000 можно комбинировать разные типы “салазков”

все три типа модулей PowerEdge C8000 в зависимости от требований к вычислительной мощности и емкости конкретных приложений. Как и у лезвий в блейд-системах, у модулей PowerEdge C8000 нет собственных блоков питания и вентиляторов — эти серверные компоненты для экономии места и сокращения энергопотребления размещены в шасси и обслуживают все установленные в нем “салазки” с процессорами и дисками. Шасси новой гипермасштабируемой системы Dell вмещает пару “салазков” с двумя блоками питания мощностью по 1400 Вт каждый и шесть вентиляторов, причем в отличие от блейд-систем блоки питания не поддерживают горячую замену.

Как сообщает Dell, суперкомпьютерный центр Texas Advanced Computing Center (TACC) университета шт. Техас сейчас строит свою новую систему Stampede на базе нескольких тысяч модулей PowerEdge C8000. Техасский суперкомпьютер должен вступить в строй в начале следующего года, и, как ожидается, его мощность составит порядка 10 Пфлопс.

СОДЕРЖАНИЕ

№ 25 (810) • 2 ОКТЯБРЯ, 2012 • Страница 4

НОВОСТИ

- 1 **Компания HP** объявила о расширении своего портфеля ИБ-средств
- 1 **Склады готовой продукции**, а также склады дистрибьюторов во всем мире лопаются от избытка мобильных компьютеров
- 1 **Windows Server 2012** открывает эпоху использования интегрированных облачных сред
- 3 **Состояние российского рынка средств защиты от утечек данных**
- 3 **Новый Dell PowerEdge C8000** обеспечивает гипермасштабируемость вычислительных мощностей при обслуживании облаков

- 6 В Москве прошла конференция по программным решениям компании LANDesk Software
- 6 **Джанфранко Лянчи:** “Наши конкуренты не верят в рынок ПК. А мы верим”
- 8 **“Академия АйТи”** отмечает улучшения ситуации на рынке ИТ-обучения
- 8 **Бизнес “Сетевой академии ЛАНИТ”** вышел на докризисный уровень
- 9 **Спад на мировом рынке серверов** продолжается уже третий квартал подряд
- 10 **Сергей Мацоцкий:** “Заказчики хотят получить законченное решение, полностью удовлетворяющее бизнес-руководителей”

УПОМИНАНИЕ ФИРМ В НОМЕРЕ

Академия АйТи... 8	Трафика... 3	EMC... 19	Software... 6	SAP... 19
Борлас... 10	ЭОР... 8	Fujitsu... 9,22	Lenovo... 6,16	SAS... 18
Караван... 15	Anti-Malware.ru... 3	Hortonworks... 19	Luxoft... 13	SGI... 19
Марвел-Дистрибуция... 1	APC... 15	HP... 1,9	McAfee... 3	Sony... 19
МТТ... 17	Arbyte... 6	IBM... 6,9,19	Microsoft... 1,6,8,10,19	Symantec... 3,6
РОСКО... 11	Autodesk... 8	IBS... 10,12	Nokia... 20	Teradata... 19
Сетевая академия ЛАНИТ... 8	Cisco... 8,9	InfoWatch... 3	Nvidia... 19	Treolan... 11
	Cloudera... 19	Kraftway... 22	Oracle... 8,9,10,18	Websense... 3
	Dell... 3,9,19	LANDesk	Zecurion... 3	

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

PC Week/RE в App Store



PC Week/RE в Google Play



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

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

- 22 **Kraftway приступает** к выпуску компьютеров под брендом Fujitsu

ЭКСПЕРТИЗА

- 12 **Актуальные проблемы** и задачи российской “оборонки”
- 13 **Партнерство ИТ-специалистов** и бизнес-аналитиков принесет пользу всем
- 14 **Ключевые тренды** в аутсорсинге в России
- 15 **Андрей Касьяненко:** “ИТ-инфраструктура, как живой организм, постоянно обновляется в соответствии с постоянно обновляющимися задачами бизнеса”

- 16 **Последняя модель** линейки ноутбуков Lenovo ThinkPad порадует пользователей

- 16 **Самые востребованные ИТ-профессии** в будущем

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

- 17 **Кто в компании** отвечает за инновации?
- 17 **Евгений Васильев:** “За последние четыре года в плане регуляторики [отрасли связи] в стране не было создано ничего!”
- 18 **Что скрывается** за шумихой на тему о больших данных

БЛОГОСФЕРА PCWEEK.RU

“Как эффективно использовать ЕСМ? Давайте обсудим это вместе!”

Андрей Колесов,
pcweek.ru/ecm/blog

В заголовке — слоган вебинара, который 4 октября с 12:00 до 13:30 будут проводить совместно еженедельник PC Week/RE и компания “Логика Бизнеса 2.0”. Ведущим выступит ваш покорный слуга (это я про себя), а основной докладчик — генеральный директор “Логика бизнеса 2.0” Мария Каменнова. Тема вебинара: “ЕСМ как ключевой элемент современной корпоративной информационной системы”.

Теперь несколько поясняющих слов. Идея освоения редакцией нового формата работы — проведения вебинаров по актуальным темам — появилась еще в начале года. В марте состоялась “пилот” — 16.03.12 мы провели первый вебинар с компанией “БОСС.Кадровые системы”. Не могу сказать, что тогда нам удалось реализовать наши методические идеи, но задача состояла в том, чтобы самим обкатать в первую очередь технические аспекты нового формата.

После этого была взята пауза, и вот теперь речь идет уже о регулярном процессе. Это будет не последний в текущем году вебинар с участием сотрудников PC Week/RE.

Наша (редакционная) идея и смысл нашего участия в таких вебинарах в общем-то понятен: мы хотели бы перевести традиционные презентации с односторонним потоком информации от ИТ-поставщика в формат диалога с аудиторией...

Нас ждет испытание временем. Очередное...

Андрей Колесов,
pcweek.ru/idea/blog

Нас — это всю нашу страну, и ИТ-пользователей, и ИТ-поставщиков, и вовсе всех не-ИТ... Например, РЖД не продает билеты на вторую половину осени — не знает, какое время отправления проставлять в них. Точнее, не знает, по какому времени будет жить страна с раннего утра 28 октября, когда большинство стран мира (Европа вся) перейдет на зимнее время. А что же Россия? Будет продолжать идти выбранным год назад особым временным путем (не переводить стрелки)? Вернется в лоно “европейской цивилизации”? Или будет продолжать искать свою неповторимую дорогу

в будущее (в Думе очередной всплеск законотворчества с разными идеями депутатов на этот счет)?

Отказ от перехода на зимнее время и перекраивание часовых поясов страны (чтобы, как можно было понять, местному начальству было удобнее общаться с федеральным руководством, хоть по часам, но стать ближе к столице) — это одна из конкретных реализаций идей по модернизации страны. Напомню, что идея эта прозвучала еще, кажется, в 2009-м во время, помнится, визита президента за Урал, по ходу которого обнаружилось, что страна у нас очень большая... Идея реализовалась в 2011-м принятием Госдумой соответствующего закона при полном депутатском единодушии. Патриотические СМИ, кажется, тоже были в полном восторге — “нам Запад — не указ!”.

Но лично я не сомневался, что эта “инновационная затея” ненадолго. Кажется, оправдывается мой “минимальный” прогноз — один год...

Экспорт индийского кода скоро обгонит экспорт российской нефти

Сергей Бобровский,
pcweek.ru/idea/blog

“Россия не должна гнаться за Индией, пытаясь переиграть ее в обычном, не “высокосложном”, программировании. У нас в стране суммарно программистов не хватает для этого, — заявил Марк Шмулевич, замминистра связи. — В то же время у России есть свои конкурентные преимущества, и именно их нужно капитализировать. Так, у нас сравнительно хорошо с качеством программистов, программированием сложных систем; возможно создание новых продуктов внутри страны для мирового рынка”.

Этот замусоленный баян про конкурентные преимущества российских программистов — из статьи “Экспорт ПО из России растет быстрее, чем из Индии”.

Вопросы к Минкомсвязи по поводу физических конкурентных преимуществ России в программировании:

- приведите статистику, согласно которой у нас “хорошо с качеством программистов” (победы на мировых турнирах и средняя температура по массовому рынку программистов — совершенно разные вещи);
- “создание новых продуктов внутри страны для мирового рынка” — назовите хотя бы одну отечественную систему,

хорошо продающуюся за рубежом и сделанную в последние десять лет? Кроме “Касперского” и еще нескольких продуктов, удачно созданных в 90-е и легко пересчитываемых по пальцам одной руки;

- “хорошо с программированием сложных систем” — хотя бы одну сложную и оригинальную систему покажите, которая не являлась бы по сути своей продуктом, созданным по общеизвестным шаблонам. И не надо путать сложность и большие объемы технических работ. Например, онлайн-система трансляция выборов очень масштабная, но сложности в ней кот наплакал.

Реальная сложность — это “Фобос-Грунт”, который сейчас вместо Марса уныло изучает дно Тихого океана, это авианосец “Адмирал Горшков”, на котором котлы не работают...

Мечты футурологов: одноразовые смартфоны и умные сортиры

Сергей Бобровский,
pcweek.ru/idea/blog

Серия лекций Muntada Program 2012, проводимая сейчас десятками ведущих ученых по всему миру, добралась осенью до Абу-Даби. 18 сентября специалисты обсуждали тему “На что будет похоже наше будущее?” и выдвинули целую серию технологических предсказаний, тесно связанных с нашей жизнью в ближайшие годы.

Суть этих изменений в рамках проводимого цикла лекций неразрывно связана с концепцией технологической сингулярности, подразумевающей создание компьютерного суперинтеллекта, который решит все проблемы человечества.

Многие прогнозы уже неоднократно озвучивались, но по-прежнему впечатляют: так, Мичио Каку, профессор теоретической физики из государственного университета Нью-Йорка, напомнил, что, согласно тенденциям миниатюризации, через десяток-другой лет гаджеты станут не только в тысячи раз мощнее, но и во столько же раз меньше.

Такими же одноразовыми, скорее всего, станут и портативные гаджеты, которые будут как-то временно “погружаться” в наши тела. Они достигнут размеров кровяной клетки, что откроет новые возможности перед, например, медиками.

“Предназначение компьютера — исчезнуть, — заявляет Каку. — Возможно, из повседневного общения уйдет даже само

понятие компьютера, а соответствующие технологии усиления здоровья, ума и восприятия станут совершенно естественными...”

Почему велика доля России в мировом рынке DLP?

Валерий Васильев,
pcweek.ru/security/blog

Согласно прогнозам компании Anti-Malware.ru, российский рынок DLP вырастет в 2012 г. на 38—45% и достигнет объема в 44—47 млн. долл. По прогнозам IDC, объем общемирового рынка DLP достигнет к концу года примерно 560 млн. долл. Это означает, что доля российского рынка DLP в общемировом превысит 8%.

Как упомянул на конференции “DLP-Russia 2012” заместитель генерального директора компании InfoWatch Рустэм Хайретдинов, ни в одном другом сегменте ИТ Россия не достигала таких результатов. В ИТ уровень потребления выше 1% от мирового, сказал он, был отмечен в нашей стране только в закупках источников бесперебойного электропитания, что связано с безобразным качеством российских электросетей.

Спрашивается, чем же спровоцирован высокий, по сравнению с остальным миром, спрос в нашей стране на DLP?..

Предустановленное ПО — не только лицензионное

Валерий Васильев,
pcweek.ru/security/blog

Порой это означает еще и зараженное ПО. Microsoft опять напоминает о ловушке для покупателей компьютеров с предустановленным ПО.

Как информирует компания eScan, недавно была заблокирована сеть ботов, построенная из компьютеров, зараженных вирусом Nitel, который находился в предустановленном ПО на новых компьютерах с контрафактной ОС Windows.

Со своей стороны Microsoft сообщила о недавнем обнаружении на приобременных в качестве контрольных записок ноутбуках с предустановленной Windows XP SP1 и SP3 вредоносных Trofog, Malat и Nitel. Сообщается, что злоумышленникам удалось заразить компьютеры на стадии их производства, воспользовавшись “незащищенностью цепочки поставок”.

Что поможет избежать подобных заражений?..

Fujitsu рекомендует Windows® 7.

FUJITSU

shaping tomorrow with you

Самый тонкий
14-дюймовый
ноутбук в мире

lifebook.ru.ts.fujitsu.com



Fujitsu LIFEBOOK U772 Ultrabook™.

Узнайте, как сочетаются привлекательный внешний вид и отвечающая бизнес-потребностям производительность



LIFEBOOK

на базе процессоров семейства Intel® Core™ 3-го поколения с технологией vPro™ – расширение спектра ваших возможностей

- Процессор Intel® Core™ i7 vPro™
- Windows® 7 Профессиональная (64-разрядная)
- Максимальный уровень безопасности благодаря усовершенствованным функциям защиты от кражи (ATP), датчику отпечатков пальцев и полному шифрованию диска (FDE)
- Максимальные возможности подключения с помощью встроенных модулей WLAN, Bluetooth и дополнительных модулей 4G/LTE или 3G/UMTS
- Эргономичность и эффективность работы в любом месте благодаря антибликовому экрану, HDMI интерфейсу, веб-камере высокого разрешения (HD) и дополнительному репликатору портов

Купите компьютер на базе Windows 7 и установите Windows 8 Профессиональная за 469 рублей.

Предложение действует со 2 июля 2012 до 31 января 2013. Подробную информацию можно узнать на сайте <http://windowsupgradeoffer.com>

Уточнить детали у дистрибьюторов:

OCS
+7 (495) 995-2575 ext. 2251
+7 (812) 324-2870 ext. 2251
Fujitsu@ocs.ru
www.ocs.ru

Merlion
+7 (495) 9818484, факс: (495) 9818484
Fujitsu@merlion.ru
www.merlion.ru

Мобильность и
простота работы

 Windows 7



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

Издательский директор
Е. АДЛЕРОВ

Издатель группы ИТ
Н. ФЕДУЛОВ

Издатель
С. ДОЛЬНИКОВ

Директор по продажам
М. СИНИЛЬЩИКОВА

Генеральный директор
Л. ТЕПЛИЦКИЙ

Шеф-редактор группы ИТ
Р. ГЕРР

Редакция

Главный редактор
А. МАКСИМОВ

1-й заместитель главного редактора
И. ЛАПИНСКИЙ

Научные редакторы:

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

Обозреватели:

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

Специальный корреспондент:
В. МИТИН

Корреспондент:
М. ФАТЕЕВА

PC Week Online:
А. ЛИВЕРОВСКИЙ

Тестовая лаборатория:
А. БАТЫРЬ

Ответственный секретарь:
Е. КАЧАЛОВА

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

Фотограф:
О. ЛЫСЕНКО

Художественный редактор:
Л. НИКОЛАЕВА

Группа компьютерной верстки:
С. АМОСОВ, А. МАНУЙЛОВ

Техническая поддержка:
К. ГУЩИН, С. РОГОНОВ

Корректор: Л. МОРГУНОВСКАЯ
Оператор: Н. КОРНЕЙЧУК

Тел./факс: (495) 974-2260
E-mail: editorial@pcweek.ru

Отдел рекламы

Руководитель отдела рекламы
С. ВАЙСЕРМАН

Тел./факс:
(495) 974-2260, 974-2263

E-mail: adv@pcweek.ru

Распространение

ЗАО «СК Пресс»

Отдел распространения, подписка

Тел.: +7(495) 974-2260

Факс: +7(495) 974-2263

E-mail: distribution@skpress.ru

Адрес: 109147, Москва,
ул. Марксистская, д. 34, к. 10,
3-й этаж, оф. 328

© СК Пресс, 2012

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

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

Перепечатка материалов допускается только с разрешения редакции.

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

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

Газета зарегистрирована Комитетом РФ по печати 29 марта 1995 г.

Свидетельство о регистрации № 013458.

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

Тираж 35 000.

Цена свободная.

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

LANDesk — 10 лет в России

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

В середине сентября в Москве прошла очередная ежегодная конференция по программным решениям компании LANDesk Software — средствам управления ИТ-ресурсами корпоративных систем. Мероприятие было юбилейным — как раз 10 лет назад состоялись переговоры между LANDesk и российской группой Arbyte, которая с тех пор представляла интересы американского поставщика в России, занимаясь продвижением его продукции. Отметим сразу, что минувшим летом LANDesk открыла в Москве свое официальное представительство, заявив о намерении сформировать в нашей стране расширенную партнерскую сеть, но уточнив при этом, что Arbyte сохранит свою ключевую позицию в деятельности LANDesk в России, в частности в статусе дистрибьютора.

Важность нынешнего мероприятия, которое проходило под названием, отражающим ключевую современную тенденцию ИТ, — "Построение гибких и прозрачных ИТ-процессов в эпоху корпоративной мобильности" — подчеркивало присутствие на нем президента и CEO LANDesk Software Стива Дэйли, который выступил с содержательным докладом о тенденциях на мировом рынке управления ИТ и о стратегии его компании в современных условиях.

LANDesk является одним из старейших игроков на рынке средств управления ИТ-системами, в значительной степени одним из его основателей. Аналитики называют LANDesk пионером освоения в свое время нового для ИТ-рынка сегмента средств управления ПК (первые продукты — 1993 г.). По одной из легенд, еще в конце 1990-х Intel открыла программный код на эти средства (это направление было не главным для корпорации) и именно он стал основой тогда для появления подобных конкурирующих решений. Сама

же LANDesk постоянно расширяла возможности своего ПО, в том числе за счет усиления функционала обеспечения безопасности, управления процессами и услугами, но что важно — все же ее интересы ограничиваются сферой клиентских устройств, вопросами управления серверной инфраструктурой она не занимается. В условиях постоянно возрастающей конкуренции на



LANDesk и Arbyte — 10 лет сотрудничества: Стив Дэйли и Наталья Калиманова

рынке компания уверенно сохраняет лидирующие позиции, например, вместе с Microsoft, Symantec и IBM входит в группу "Лидеры" магического квадранта Client Management Tools от Gartner, являясь единственной в этой команде частной компанией.

По мнению Стива Дэйли, сфера и проблематика средств управления клиентской инфраструктурой сейчас настолько быстро растет, что на этом поле для развития бизнеса его компании перспектив более чем достаточно. По прогнозам IDC, в ближайшие два года существенно поменяется ИТ-инфраструктура современного предприятия: количество мобильных устройств в сети в два раза превысит количество традиционных устройств, изменятся и сами способы коммуникации внутри сети. Наличие мобильной стратегии станет необходимым условием не только для каждого ИТ-вендора, но и для каждого СЮ. Наступление эпохи повсеместного распространения мобильных компьютеров, слияния сфер домашнего и корпоративного использования компьютеров только усложнило выполнение этих задач.

С одной стороны, использование мобильных систем позволяет получать удобный доступ к аналитике и корпоративным ресурсам, с другой — создает угрозы информационной безопасности.

На нынешней конференции были рассмотрены решения по управлению ИТ-процессами, включая управление мобильными устройствами, разработанными в LANDesk, и недавно приобретенной ею компанией Wavelink (ее представители также участвовали в мероприятии), а также по управлению ИТ-активами, включая лицензии на ПО.

Разумеется, руководитель LANDesk, сообщив об открытии представительства компании в Москве, сказал о важности и перспективности российского рынка. Развивая эту тему, директор департамента программных решений Arbyte Наталья Калиманова рассказала, что за 10 лет сотрудничества с LANDesk в нашей стране было завершено более 100 проектов на основе ее продуктов, общее количество устройств под управлением LANDesk в России превысило 200 тыс. Объем продаж лицензий и услуг по программному обеспечению LANDesk в России и СНГ за последний год (2011/2010) увеличился на 30% (на 5% больше, чем объем продаж в этом сегменте в целом по России).

Arbyte также занимается созданием собственных инструментов, расширяющих возможности средств LANDesk. Так, на конференции был анонсирован новый сервис Arbyte Active Control по удаленной поддержке и обслуживанию заказчиков, который поможет многим клиентам минимальными средствами повысить эффективность уже имеющихся у них инсталляций LANDesk.

На мероприятии был представлен ряд докладов заказчиков, которые поделились со слушателями своим опытом использования этих продуктов (правда, речь шла в основном об управлении традиционной настольной инфраструктурой). В частности, начальник службы поддержки пользователей "ТрансКредитБанка" Василий Вьюшин рассказал о внедрении

еще в 2009 г. решения LANDesk Service Desk, с помощью которого был автоматизирован процесс управления инцидентами, выполнена интеграция с ранее внедренным LANDesk Management Suite и с Web-порталом банка, был организован начальный уровень SLM и портал самообслуживания пользователей. В 2010 г. в рамках дальнейшего развития системы был автоматизирован процесс управления знаниями, а 2011—2012 гг. осуществлено внедрение каталога услуг и процесса управления откатами банковских систем. По его мнению, система позволила существенно ускорить обработку заявок и решение инцидентов в 44 филиалах банка по всей стране. В перспективе банк планирует реализовать еще ряд процессов ITSM, направленных на оптимизацию работы ИТ-служб и повышение надежности ИТ-систем организации.

Инженер-программист ОАО "Ил" Павел Вешиков сообщил, что в его компании 1350 компьютеров, из них 900 ПК и серверов находятся под управлением LANDesk. Это позволяет иметь всегда актуальную инвентарную и статистическую информацию, решать многие задачи, на которые раньше требовались существенные трудовые и временные затраты. В качестве примера он привел такой случай: на устранение вируса Conficker (анализ ситуации, сбор и запуск задания) потребовалось около 3 ч, обновление прикладного ПО на 200 ПК занимает не более 30 мин, кроме того, функционал Arbyte Device Control позволяет минимизировать вероятность утечки информации, что очень важно для высокотехнологичного предприятия.

Администратор службы ИТ-инфраструктуры компании "ЭР-Телеком Холдинг" Екатерина Марценюк поделилась опытом использования средств LANDesk для обеспечения единообразия и упорядоченности методов решения стандартных задач на уровне всего холдинга, добавив: "В ближайшее время мы планируем реализовать полноценное управление всеми мобильными устройствами в компании".

Lenovo попробует силы на российском рынке смартфонов

ИГОРЬ ЛАПИНСКИЙ

"Наша конкуренты либо запаздывают, либо не верят в рынок ПК. А мы верим", — заявил в ходе своего визита в Москву Джанфранко Лянчи, с апреля нынешнего года занимающий пост старшего вице-президента Lenovo и президента ее подразделения ЕМЕА. В этой должности он теперь отвечает за развитие бизнеса Lenovo в 121-й стране, включая Россию.

Вера в перспективность рынка ПК на фоне колебаний других игроков — очевидно, один из факторов, позволяющих компании, ныне занимающей в мировом рейтинге производителей ПК второе место, даже в сложных рыночных условиях демонстрировать впечатляющие темпы роста. Так, во II кв. 2012 г. ее оборот вырос по сравнению с аналогичным периодом пре-

дыдущего года на 35%, достигнув 8 млрд. долл. (правда, из них 44% пришлось на Китай). При этом, по оценкам IDC, на мировом рынке ПК доля Lenovo составила 14,9%, т. е. всего на 0,6% меньше, чем у лидирующей HP.

В России компания сегодня занимает четвертое место по поставкам ПК с долей 11,6%, но отмечает значительный рост узнаваемости своего бренда (на 20% за период с марта 2011-го по июнь 2012 г.) и заявляет о намерении выйти на первые роли в ближайшей перспективе. Недавно выпустив свой новейший ультрабук корпоративного класса ThinkPad X1 Carbon, она готовится представить и другие разработки, включая продемонстрированный на выставке IFA в Берлине гибридный планшет



Джанфранко Лянчи: "Мы хотим стать крупным игроком и на рынке смартфонов"

IdeaTab S2110, а также трансформируемый ноутбук IdeaPad Yoga, который можно использовать и как ноутбук, и как планшет.

Вместе с тем главной новостью, прозвучавшей из уст Джанфранко Лянчи, стало заявление о выходе Lenovo на российский рынок смартфонов, запланированного на начало активного сезона предновогодних продаж.

Об этом уже достигнута договоренность с розничной сетью "М.Видео", которая на начальном этапе получит эксклюзивные права на продажу смартфонов Lenovo, но детали совместной акции компаний пока не разглашаются. Как сообщил Глеб Мишин, вице-президент Lenovo в России, странах СНГ и Восточной Европы, более подробная информация

будет представлена в октябре на совместной пресс-конференции компаний. Вместе с тем, по его словам, речь пока идет о поставке ограниченной партии устройств на базе ОС Android и фактически о пробе сил на рынке. Расширение спектра предложений для этого сегмента (и расширение спектра партнеров), вероятно, состоится уже в следующем году, благо компания уже сегодня располагает моделями (четыре семейства) для разных сегментов рынка.

В Китае, откуда Lenovo обычно начинает экспансию своих продуктов на другие рынки, компания уже добилась существенных успехов на рынке смартфонов, выйдя в последнем квартале на вторую позицию с долей в 13,1% (первую с 19%-ной долей занимает Samsung). Теперь на очереди внешние рынки, и Россия оказалась в числе первых из них.

Один печатает. Другой пачкает.

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



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

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



Положительные сдвиги на рынке ИТ-обучения

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

Ситуация на рынке ИТ-обучения нормализуется, растет спрос от коммерческого сектора, продолжает формировать заказы госсектор, в лучшую сторону меняется законодательство — в частности, в этом году был принят закон о дистанционном обучении.

По словам ректора “Академии АйТи” Игоря Морозова, все крупные учебные центры (УЦ) вернулись на докризисный уровень. Но кризис не прошел бесследно. “Мы теперь живем в новых реалиях, и такого спроса, как раньше, уже не будет, — считает он. — Клиенты понимают, что деньги на обучение надо тратить оптимально, с его привязкой к конкретным ИТ-проектам или организационным изменениям. У нас 90% заказов имеет именно такой характер”.

Особенно сильно пострадал от кризиса сегмент бизнес-обучения. “Он уже не первый год находится в состоянии стагнации и, похоже, не собирается оттуда выходить”, — сказал Игорь Морозов. Зато в области ИТ-обучения наблюдается подъем.

В 2011/12 учебном году оборот “Академии АйТи” составил 380 млн. руб., сообщил г-н Морозов. Он отметил, что в последние годы оборот растет, может, не так быстро, как прежде, но по крайней мере стабильно. Действительно, после кризисного спада в бизнесе “Академии АйТи” начался рост, который продолжился и в прошлом учебном году.

Однако в распределении дохода произошли некоторые изменения. Если в предыдущие пару лет преобладали поступления от госзаказов, то теперь

доли государственного и коммерческого секторов примерно сравнялись. “Значительно вырос спрос от коммерческих организаций. Компании вернулись к внедрению ИТ-систем, что тянет за собой и обучение”, — пояснил Игорь Морозов.

Тем не менее, перечисляя ключевые проекты, он упомянул только государственные заказы, и в первую очередь проект “ЭОР-11”, направленный на обучение 65 тыс. учителей со всей России работе с электронными образовательными ресурсами (ЭОР). По этому поводу Игорь Морозов говорит: “Главная особенность и сложность данного проекта состоит в том, что половина обучения должна проходить в очном режиме, а ведь это — огромная аудитория. В практике нашей компании такого еще не было. Здесь на первый план выходит опыт и мастерство менеджеров проекта, которые координируют работу нескольких сотен преподавателей и нескольких десятков организаций-подрядчиков. Результаты этого масштабного проекта будут подведены в конце нынешнего года”.

С повышением квалификации педагогических кадров связаны и два других крупных проекта. Первый предусматривает подготовку примерно тысячи учителей из Ростовской области в сфере СПО, а второй направлен на обучение руководителей образовательных учреждений Иркутской области по программе “Менеджмент образования”.

Массовый характер имеет также и ряд заказов на подготовку госслужащих бюджетной сферы. Так, в уральском регионе обучение прошли более 10 тыс. человек, а в Тюменской области, Ямало-Ненец-

ком и Ханты-Мансийском автономных округах — более тысячи по целевым программам. Кроме того, в Ханты-Мансийском округе было обучено 900 человек по программе “e-Citizen — Электронный гражданин” и 8600 человек — по основному компьютерной грамотности. “Сейчас в госсекторе наибольшая активность проявляется на региональном уровне. От субъектов поступает много заказов на обучение госслужащих, бюджетников и сотрудников школы”, — отметил новую тенденцию Игорь Морозов.

Реализуя госпроекты, “Академия АйТи” не забывает и о своем традиционном бизнесе — авторизованном обучении. Традиционно наибольшим спросом пользуются программы компаний Microsoft, Oracle и Cisco, на которые в общей сложности пришлось 21% оборота. Но “Академия АйТи” не ограничивается только этими вендорами, а расширяет ассортимент курсов. Так, в прошлом году был заключен контракт с Huawei, а затем — с компанией Microstrategy, которая специализируется на технологиях, связанных с использованием мобильных устройств для получения доступа к корпоративным данным, и фирмой Autodesk, запустившей в России программу сертификации специалистов по продуктам AutoCAD, Inventor, 3ds MAX, Maya, Revit и Civil 3D. Игорь Морозов на эту программу возлагает особые надежды: “В нашей стране технологии Autodesk использует много людей, и мы полагаем, что программа сертификации может подстегнуть рост спроса на обучение и интерес к самим продуктам”.

Он объяснил, что в данном случае “Академия АйТи” выступает не только в своей обычной роли УЦ, но и в качестве дистрибьютора образовательного канала Autodesk: “Это прежде всего организа-

ционная работа по поиску новых партнеров, по взаимодействию с имеющимися, по продлению договоров, сертификации преподавателей, оказанию методической поддержки”.

По словам Алексея Андреева, руководителя образовательных программ Autodesk, программа профессиональной сертификации была запущена в мире в 2005-м, но в нашей стране началась только в этом году: “Сейчас заключаются договоры с центрами сертификации, которые обычно создаются на базе авторизованных учебных центров. Для этого их сотрудники проходят дополнительное обучение, затем сертификацию, и УЦ получает новый статус”.

В “Академии АйТи” произошло еще одно серьезное изменение. В апреле была создана новая компания ЭОР, которая занимается разработкой технологий для дистанционного обучения (ДО). Как объяснил генеральный директор ЭОР Александр Ворожцов, основная задача — создание учебного контента: “С точки зрения отдачи от ДО огромное значение имеет качество контента. Мы не предлагаем курсы, похожие на электронные учебники. В них обязательно предусмотрены мультимедийные и интерактивные компоненты. Над их составлением работают методисты с педагогическим образованием и специалисты в области учебных программ”.

Отвечая на вопрос о возможности конкуренции между “Академией АйТи” и ЭОР, Игорь Морозов подчеркнул, что компании не будут соперничать, так как занимаются разной деятельностью: “Академия оказывает услуги по обучению, очному и дистанционному, а ЭОР таких услуг не предлагает, а выполняет только разработку технологий для ДО и может работать независимо от “Академии”. У нас много разных направлений, а клиентам проще иметь дело с компанией, специализирующейся именно на этой деятельности, такой как ЭОР”.



Игорь Морозов: “Мы теперь живем в новых реалиях, и такого спроса, как раньше, уже не будет”

Методология ИТ-обучения заполняет вакуум в других отраслях

ДЕНИС ВОЙКО

6 сентября учебный центр “Сетевая академия ЛАНИТ” традиционно подвел итоги минувшего учебного года. По словам его директора Дмитрия Измestьева, все ИТ-компании заявляют о довольно высоких темпах роста

бизнеса своих УЦ — более 20%. У “Сетевой академии ЛАНИТ” этот показатель за 2011 календарный год (совпадающий с финансовым) составляет 29,7%, а если рассматривать динамику 2012 г., то на сегодняшний день он и вовсе находится на уровне 34%, отметил он. Компания практически вышла на докризисный уровень и надеется в текущем году его превзойти. Восстановление наблюдается и в сегменте авторских курсов, и в сегменте авторизованных (лидеры здесь прежние: Microsoft, Cisco и с большим отставанием Linux и Oracle). При этом если запросить соответствующую информацию у ИТ-вендоров, то станет очевидным, что рынок в целом растет гораздо медленнее, полагает г-н Измestьев. Возникает вопрос, откуда же столь серьезный рост бизнеса в крупных УЦ?

Дело в том, что ИТ-обучение в последнее время выходит за рамки подготовки специалистов узкого профиля для информационно-технологических подразделений компаний и приобретает социальное значение масштабы. По словам г-на Измestьева, на рынке дополнительного образования за последние несколько лет сформировался дефицит компаний, профессионально занимающихся обучением взрослых. Одними из образовательных учреждений, которые смогли удовлетворить возникший спрос, стали центры, специализирующиеся на обуче-

нии информационным технологиям. То есть те компетенции, которые были отработаны на рынке ИТ, теперь эффективно применяются в других отраслях, в которых традиционно никогда не работали.

Почему именно методики преподавания ИТ оказались наиболее востребованными, г-н Измestьев объясняет следующим образом. Современные ИТ — весьма молодая отрасль, в которой еще лет двадцать назад были заняты единицы специалистов, а сегодня трудятся миллионы. Это означает, что за столь короткий срок компании были вынуждены создать предельно эффективные образовательные системы (обкатать их, внедрить и т. д.), чтобы суметь подготовить такое количество людей.

Созданные так называемые авторизованные системы основаны на очень четкой методологии (чтобы обучение не зависело от конкретных людей). Их главная сила, как считает г-н Измestьев, в учебных материалах, чья эволюция выглядит следующим образом: методички — авторизованные курсы — собственные учебники — дистанционные курсы — видеоматериалы. Из выступления г-на Измestьева можно было заключить, что большая часть образовательных программ в России исчерпывается первыми двумя ступенями этой лестницы, в то время как для качественного обучения необходимо задействовать все пять, причем грамотно их сочетать и с оглядкой на передовые исследования постоянно совершенствовать принципы подачи ма-

териала и проверки усвоенных знаний. Именно это ИТ-компаниям и удается лучше, чем другим.

Вышеупомянутый тезис о том, что расширение сферы охвата авторизованных методик приобретает социально значимые масштабы, в случае “Сетевой академии ЛАНИТ” наглядно подтверждается на примере проекта по подготовке общественных наблюдателей к участию в проведении ЕГЭ 2012 по заказу Общественной палаты РФ.

Не секрет, что сам Единый госэкзамен в обществе воспринимается очень неоднозначно. Однако, по убеждению г-на Измestьева, с технической точки зрения это очень хороший экзамен, другое дело, что с таким уровнем коррупции, как в нашей стране, его крайне сложно провести честно. При этом директор “Сетевой академии ЛАНИТ” весьма высоко оценивает профессионализм команды специалистов, которая ЕГЭ курирует. По его утверждению, это единственная группа в России, которая успешно применяет крайне сложную методику проверки своих тестов на адекватность — без использования данных обширных статистических исследований. (Масштабно опробовать тесты ЕГЭ до проведения самого экзамена и сделать стандартную статистическую проверку не представляется возможным, потому что вопросы тут же окажутся в Интернете.)

По словам ответственного секретаря Комиссии Общественной палаты РФ по развитию образования Юрий Сьедина, проект мониторинга проведения ЕГЭ Об-

щественная палата проводит уже четвертый год. И этим летом совместно с “Сетевой академией ЛАНИТ” была создана универсальная интерактивная интернет-площадка, на которой любой желающий (а таковых оказалось порядка 400 — учителя, родители и пр.) мог зарегистрироваться, пройти специальный дистанционный курс и стать наблюдателем на экзамене.

Общественная значимость данного проекта у г-на Сьедина не вызывает никаких сомнений. По его оценкам, общественность сейчас крайне заинтересована в прозрачности проведения ЕГЭ, являющегося без всяких оговорок путевкой в жизнь для вчерашних школьников.

Точные объемы своего оборота в учебном центре традиционно не называют. Некоторая финансовая конкретика была озвучена г-ном Измestьевым только о стоимости создания видеокурсов. По его словам, здесь многое зависит от готовности материала у его “носителя”. Бывает, что у человека уже написана структурированная книжка, и тогда все легко и быстро. Но бывает и так, что человек просто держит материал в голове, тогда необходима большая дополнительная работа по его структурированию. Минимальная стоимость — 60 тыс. руб. за 8 ч съемки со всей последующей обработкой и монтажом. (Г-н Измestьев уверен, что это очень мало, но его компания может себе позволить такие расценки, потому что грамотно выстроила процесс быстрого и эффективного производства.) Что же касается самых емких и сложных образовательных проектов, то их создание может обходиться в 20 млн. руб. (такие контракты уже заключались). Предела совершенству, как известно, нет.



Дмитрий Измestьев: “ИТ-обучение в последнее время выходит за рамки подготовки специалистов узкого профиля”

Спад на мировом рынке серверов продолжается

ЛЕВ ЛЕВИН

Согласно опубликованному в конце августа отчету аналитического агентства IDC, во II квартале нынешнего года мировые продажи серверов по сравнению с аналогичным прошлым периодом сократились на 4,8% — до 12,6 млрд. долл. Как отмечает IDC, сокращение продаж серверов продолжается уже третий квартал подряд после роста рынка в предыдущие два года, который был связан с тем, что многие заказчики тогда активно обновляли свой серверный парк. Упали продажи

2012-го их было продано на 2,5% меньше, чем год назад. Аналитики объясняют сокращение продаж не только проблемами, с которыми сейчас столкнулась мировая экономика, но и переходом серверных вендоров на новые технологии, что привело к отложенному спросу, поскольку потенциальные покупатели ждут выхода на рынок систем нового поколения. По прогнозу IDC, во втором полугодии должен начаться следующий цикл обновления серверного оборудования после важных анонсов и в результате спрос на серверы увеличится.

крупнейшим вендором остается Hewlett-Packard с долей 36,4%, на втором месте — Dell, за год увеличившая свою долю на полпроцента, до 23,1%, а у замыкающей первую тройку IBM продажи System X за год сократились на 7,4%, и теперь ее доля равна 14,3%. Аналитики из IDC отмечают, что средняя цена серверов на базе процессоров x86 на протяжении последних тринадцати кварталов (за исключением одного) постоянно растет как за счет появления более мощных моделей, так и ввиду смещения предпочтений покупателей в сторону “тяжелых” конфигураций, что делает производство этих систем более прибыльным для вендоров.

Сектор блейд-серверов демонстрирует уверенный рост: по сравнению со вторым кварталом прошлого года их продажи увеличились на 6,3%, а число поставленных лезвий — на 4,1%, и теперь на их долю приходится почти семнадцать процентов всего серверного рынка. Больше половины этого сектора (51,5%) контролирует HP, опережая более чем в три раза ближайшего конкурента — компанию IBM. Третье место среди крупнейших производителей блейд-серверов у Cisco, на долю которой приходится 13,8% продаж, а у занимающей четвертую позицию Dell доля составляет 8,1%.

Продажи Unix-серверов за год упали на 20,3%. У IBM продажи Power System сократились на 10%, но поскольку у других поставщиков Unix-систем, таких как HP и Oracle, данный показатель снизился еще больше, “Голубой Гигант” смог увеличить свою долю в этом секторе на 6,1%. Аналитики не испытывают особого оптимизма относительно перспектив Unix-систем. В IDC считают, что спрос на них в ближайшие годы, по мере пе-

реноса приложений на более дешевые серверы стандартной архитектуры, будет по-прежнему падать и в итоге они станут нишевым решением для заказчиков с по-

Сокращение продаж серверов продолжается уже третий квартал подряд после роста рынка в предыдущие два года, который был связан с тем, что многие заказчики тогда активно обновляли свой серверный парк.

Продажи крупнейших производителей серверов во II квартале 2012 г. (по данным IDC)

ВЕНДОР	II КВАРТАЛ 2012 Г.		II КВАРТАЛ 2011 Г.		РОСТ ПРОДАЖ ЗА ГОД,%
	ПРОДАЖИ, МЛН. ДОЛЛ.	ДОЛЯ РЫНКА,%	ПРОДАЖИ, МЛН. ДОЛЛ.	ДОЛЯ РЫНКА,%	
Hewlett-Packard	3 726	29,6	3 922	29,6	5,0
IBM	3 680	29,2	4 008	30,3	8,2
Dell	2 020	16,0	1 908	14,4	5,9
Oracle	752	6,0	941	7,1	20,1
Fujitsu	489	3,9	845	6,4	42,1
Другие	1 930	15,3	1 605	12,1	20,2
Все вендоры	12 597	100	13 228	100	4,8

серверов и в штучном выражении — на 3,6%, до 2 млн. машин, хотя на протяжении предыдущих трёх лет они постоянно росли.

Спад затронул не только серверы среднего и старшего класса (падение продаж за год — 11,2 и 7,6% соответственно), но и относительно дешевые “массовые” машины, спрос на которые в предыдущие годы увеличивался: во втором квартале

Наибольшее падение продаж серверов IDC отмечает в Западной Европе и Японии, в то время как в США и Азиатско-Тихоокеанском регионе зафиксирован даже небольшой рост.

Доход вендоров от серверов стандартной архитектуры за год вырос на 3,5%, до 8,7 млрд. долл., хотя в штучном выражении их поставки сократились на 0,6%, до 1,9 млн. машин. В этом секторе

вышенными требованиями к доступности и стабильности вертикально-масштабируемых систем.

Среди пяти ведущих серверных вендоров одной лишь Dell удалось добиться увеличения продаж по сравнению с прошлогодним уровнем. Возможно, это связано с тем, что в отличие от конкурентов серверный портфель компании состоит только из систем стандартной архитектуры и она не выпускает ни Unix-серверы, ни мэйнфреймы. В то же время IDC отмечает, что у HP продажи серверов стандартной архитектуры HP ProLiant остались на уровне II квартала прошлого года, а у IBM продажи System X за год сократились. Падение продаж серверов Fujitsu на 42% аналитики объясняют тем, что во II квартале у японской компании не было таких крупных заказов, как прошлогодняя поставка суперкомпьютера K Computer.

Программы.
Устройства.
Веб-ресурсы.
Всё под контролем.
Вы — у руля.

С Kaspersky Endpoint Security 8 вы устанавливаете правила, какие приложения запускать, какие устройства подключать и какие сайты посещать вашим сотрудникам.

Возможности Kaspersky Endpoint Security 8:

- ✓ Продвинутая защита от угроз
- ✓ Контроль программ и белые списки
- ✓ Контроль устройств
- ✓ Контроль доступа к веб-ресурсам
- ✓ Единая консоль управления
- ✓ Простота использования

Защита на опережение

kaspersky.ru/beready

KASPERSKY Lab

Новые приоритеты IBS

Наблюдаемый в последние годы стремительный прогресс информационных технологий и бизнес-моделей их применения не мог не сказаться на стратегии развития всех игроков российского ИТ-рынка, включая и самых крупных. В опубликованном недавно отчете IBS Group об итогах ее работы в I квартале 2012 финансового года отмечается, например, что 40% своей выручки она получает за рубежом. Фактически это означает, что IBS превратилась в международную компанию. Обращает на себя внимание и трансформация приоритетов в развитии тех или иных направлений ее деятельности. В частности, очень быстро растет направление заказных разработок ПО, осуществляемых входящей в IBS Group компанией Luxoft. Сегодня в Luxoft трудится 5500 специалистов, при том что всего в штате IBS Group около 8400 сотрудников. С вице-президентом IBS Group и председателем управления компании IBS Сергеем Мацоцким беседует научный редактор PC Week/RE Сергей Свищарев.

ИНТЕРВЬЮ крупным. В опубликованном недавно отчете IBS Group об итогах ее работы в I квартале 2012 финансового года отмечается, например, что 40% своей выручки она получает за рубежом. Фактически это означает, что IBS превратилась в международную компанию. Обращает на себя внимание и трансформация приоритетов в развитии тех или иных направлений ее деятельности. В частности, очень быстро растет направление заказных разработок ПО, осуществляемых входящей в IBS Group компанией Luxoft. Сегодня в Luxoft трудится 5500 специалистов, при том что всего в штате IBS Group около 8400 сотрудников. С вице-президентом IBS Group и председателем управления компании IBS Сергеем Мацоцким беседует научный редактор PC Week/RE Сергей Свищарев.

PC Week: В последние месяцы активно обсуждалась история с выходом “Борласа” из IBS Group. В связи с этим хотелось бы уточнить, изменится ли что-то в деятельности IBS. В частности, сохранится ли направление, связанное с внедрением бизнес-приложений Oracle?
СЕРГЕЙ МАЦОЦКИЙ: Если говорить о работе с Oracle, то, как мне кажется, сегодня здесь главное не то, сколько у вас консультантов по Oracle E-Business Suite (OEBS). Более существенный вопрос: в чем сегодня сила Oracle и вообще как будет выглядеть архитектура рынка приложений в недалеком будущем? Мы видим, что сама Oracle сегодня намного больше внимания уделяет не своим классическим модулям управления финансами, логистикой, персоналом и т. д. в OEBS, а созданию целостной платформы, которая позволит сшивать разные модули и приложения друг с другом и запускать их в среде, к примеру, частного облака. Мне кажется, нас ждет борьба подобных платформ, а не отдельных продуктов (как программных, так и аппаратных).
Как мне кажется, Oracle сейчас дальше всех продвинулся в том, чтобы создать такую целостную платформу. В частности, в качестве основы для такой платформы выступают ее программно-аппаратные комплексы, то, что называется Eха-стек. И по моим оценкам, если брать количество реальных внедрений Eха-решений в России, то IBS превосходит ближайшего конкурента в несколько раз. Среди них крупные проекты для Налоговой службы, Фонда социального страхования, Минфина. Другим компонентом этой платформы должен стать комплекс бизнес-приложений Oracle Fusion Applications, к которому мы тоже очень внимательно присматриваемся.

PC Week: Означает ли это, что IBS не будет развивать практику внедрения бизнес-приложений Oracle?
С. М.: Разумеется, не означает. В упомянутых мною проектах по Eха-решениям существенную долю составляют разработка специализированных заказных приложений и настройка уже эксплуатируемых прикладных систем. Я уже упомянул Oracle Fusion Applications, которые находятся сейчас в самом начале своего жизненного цикла, и практику по которым мы хотим развивать. Мы продолжаем вести и проекты по внедрению Oracle E-Business Suite, Siebel CRM, Hурегion. Но мы видим, что ведущие игроки этого рынка, включая Oracle, движутся в сторону построения собственных завершенных и глубоко интегрированных



Сергей Мацоцкий

платформ. То, что внедрение отдельных модулей ERP-системы сегодня мало кому интересно, — это важный тренд. Заказчики хотят получить законченное решение, полностью удовлетворяющее бизнес-руководителей, а не программный продукт. Разработка такого решения может включать и бизнес-консалтинг, и использование преднастроенных продуктов, и элементы заказной разработки, главное, что в конечном итоге заказчик за понятные деньги получает полностью готовое решение в какой-то функциональной области. Поэтому мы не только пополняем продуктовый портфель, но и перестраиваем структуру по функциональным направлениям, таким как HR, финансовое управление и т. д., предлагая интегрированную экспертизу, включающую как бизнес-консалтинг, так и ИТ-оставляющую.

PC Week: Как мне кажется, приобретая компанию, главный, а возможно, и единственный актив которой — это квалифицированные специалисты, покупатель очень сильно рискует. Специалисты — люди вольные, и согласно трудовому законодательству они в любой момент могут написать заявление и уйти. Другое дело, если у приобретаемой компании есть свои производственные мощности, патенты или иная неотчуждаемая интеллектуальная собственность. После всего, что произошло в рамках сделки с “Борласом”, как вы оцениваете подобные слияния в более общем плане?
С. М.: В вашем вопросе сходится сразу несколько тем. Прежде всего, на российском рынке вообще действует очень плохо проработанное контрактное законодательство, определяющее взаимоотношения работника и работодателя. И с точки зрения защиты от недобросовестной конкуренции, и по вопросу интеллектуальной собственности, и в части закрепления контрактом других существенных условий. На каждом шагу происходит такое, что работодатель тратит большие средства на обучение консультанта, пропускает его через несколько проектов, и когда тот достигает поры зрелости и должен вернуть вложенные в него затраты, он находит более выгодное предложение на стороне и уходит.

Еще один аспект слияний и поглощений, осуществляемых компаниями, в которых основной ресурс — это люди, связан с интеграцией корпоративных культур. У каждого участника на разных этапах этого процесса свои ожидания, и в конечном счете всё определяется их балансом. Рискну предположить, что если бы не было кризиса 2008 г., многие ожидания руководителей IBS и “Борласа”, базировавшиеся на бурном росте российской экономики и перспективе вы-

хода на IPO, сбылись бы, и судьба этого слияния была бы совсем иной.

И наконец, для чего вообще делаются слияния? Для того, чтобы можно было быстрее расти. У органического роста есть свои пределы, и если компания хочет выйти за них, она неизбежно будет инициировать процессы слияния с другими игроками, несмотря на риски ухода квалифицированных консультантов, о которых мы только что говорили.

PC Week: Движение в облака от разговоров переходит в практическую плоскость и приобретает вполне реальные масштабы. Если не ошибаюсь, IBS перевела в архитектуру частного облака все используемые для управления компанией приложения. Нет ли у вас планов стать провайдером публичных облачных услуг? Каковы, на ваш взгляд, перспективы публичных и гибридных облаков в нашей стране?
С. М.: Провайдером публичных IBS, скорее всего, не станет. Чтобы стать провайдером публичных облачных услуг и конкурировать с Google, Amazon или Microsoft, необходимы две вещи. Во-первых, нужен огромный объем бизнеса для экономии за счет масштаба, а также доступ к очень дешевым финансовым ресурсам. Во-вторых, требуется большая фора в стоимости инфраструктуры, прежде всего в стоимости электроэнергии. У IBS другой профиль — мы оказываем сложные высокомаржинальные услуги, а это несколько другие объемы бизнеса и соответственно другая стоимость заемных ресурсов. Своей дешевой электроэнергией у нас тоже нет. Другое дело, что обладая большим опытом в системной интеграции, мы могли бы участвовать в создании публичных облачных дата-центров для других компаний или организаций.

PC Week: В последние годы в рамках IBS Group по показателям роста выделяется компания Luxoft, занимающаяся разработкой ПО в основном для зарубежных заказчиков. Чем это объясняется: ростом авторитета Luxoft в мире или глобальным увеличением спроса на заказные разработки?
С. М.: Действуют оба фактора. Luxoft сегодня действительно известный и уважаемый бренд на рынке заказных разработок. IBS на этом рынке нашла свою нишу — это не рутинное кодирование, а разработка сложных систем или отдельных больших модулей, требующая высокой отраслевой компетенции (скажем, в финансовой или автомобильной индустрии). Кроме того, растет и рынок заказной разработки ПО в целом, стимулируемый, в частности, развитием облачных и мобильных технологий, ростом объема корпоративной информации (тренд, который называется сейчас Big Data). Многие прикладные системы, созданные раньше, требуют существенной модернизации, а иногда и полного переписывания, и это большое поле для работы наших программистов.

Частные облака — это профильный для нас бизнес, и их построением мы намерены заниматься очень активно.

А вот частные облака — это профильный для нас бизнес, и их построением мы намерены заниматься очень активно. Здесь спектр решаемых задач гораздо шире: для разных задач нужны разные, причем весьма специфические требования SLA. У нас есть опыт развертывания, поддержки, развития частных облаков, и мы предлагаем эти услуги нашим заказчикам. Частные облака мы можем строить и в собственном дата-центре, и на площадке заказчика, можем брать на себя их сопровождение в соответствии с SLA и разрабатывать для заказчика какие-то гибридные архитектуры. В самом простом для заказчика варианте, он получает в аренду уже готовое корпоративное частное облако в нашем дата-центре, поддерживаемое нашими специалистами, и платит за это понятные деньги. На первый взгляд, это похоже на покупку ресурсов из публичного облака, но, в отличие от публичного облака, в нашем случае ресурсы клиента изолированы от частных облаков других клиентов, то есть снимается большая часть опасений, которые связаны с использованием публичных облаков.

PC Week: Крупнейшие мировые вендоры, такие как Microsoft и Oracle, приступили к созданию глобальных облачных дата-центров, располагающихся вне России. Не приведет ли это в перспективе к “усыханию” направления системной интеграции в нашей стране?
С. М.: Отдельные направления в системной интеграции, такие, например, как

дистрибуция оборудования, пройдут этот путь довольно быстро. Я думаю, через пять лет железо будут покупать практически только владельцы дата-центров. Понятно, что будучи очень крупными потребителями, делать это они будут напрямую у производителей, без привлечения дистрибьюторов. Системная интеграция, понимаемая как конфигурирование конкретных серверов и систем хранения, также уходит в прошлое. Подобные задачи будут решаться специалистами дата-центров, и если такие центры располагаются за пределами нашей страны, то и делать эту работу будут не отечественные интеграторы. Тем не менее остаются вопросы развертывания, конфигурирования и настройки тех или иных приложений, и ими вполне можем заниматься мы. Иными словами, глобальная тенденция в том, что фокус смещается с железа на софт.

Понятно, что в России все происходит с некоторым запозданием, и сейчас заказчики все еще гораздо больше тратят на закупки оборудования. Но это тоже изменится.

PC Week: В последние годы в рамках IBS Group по показателям роста выделяется компания Luxoft, занимающаяся разработкой ПО в основном для зарубежных заказчиков. Чем это объясняется: ростом авторитета Luxoft в мире или глобальным увеличением спроса на заказные разработки?
С. М.: Действуют оба фактора. Luxoft сегодня действительно известный и уважаемый бренд на рынке заказных разработок. IBS на этом рынке нашла свою нишу — это не рутинное кодирование, а разработка сложных систем или отдельных больших модулей, требующая высокой отраслевой компетенции (скажем, в финансовой или автомобильной индустрии). Кроме того, растет и рынок заказной разработки ПО в целом, стимулируемый, в частности, развитием облачных и мобильных технологий, ростом объема корпоративной информации (тренд, который называется сейчас Big Data). Многие прикладные системы, созданные раньше, требуют существенной модернизации, а иногда и полного переписывания, и это большое поле для работы наших программистов.

PC Week: То, чем занимается Luxoft, обычно называют аутсорсинговой разработкой, и это направление дает весомый вклад в российский рынок ИТ-аутсорсинга в целом. Какова сегодня ситуация в других сегментах ИТ-аутсорсинга?
С. М.: Нет в нашей стране ИТ-аутсорсинга, и, по сути, не было никогда. Из года в год мы читаем прогнозы, что сегодня этот сегмент занимает незначительную долю рынка, но уж в следующем году обязательно проявит себя. Я имею в виду ИТ-аутсорсинг в классическом понимании, прежде всего так называемый “функциональный аутсорсинг”, когда внешней компании передается решение какой-то отдельной ИТ-функции на условиях соблюдения жестких SLA. Например, это поддержка пользователей или определенной ИТ-системы. В России все это не получило распространения по двум причинам. Первая — это наша традиция строить “натуральное хозяйство”, когда все функции находятся внутри компании и как бы “бесплатны” для нее. Этим путем обычно идут крупные компании. А второе — большое количество так называемых “эникейщиков”: людей, которые за относительно небольшие деньги берутся за поддержку ИТ-систем, но при этом работают “в тени” и не платят никаких налогов. Так у нас обслуживается практически весь сегмент СМБ. В будущем, когда разовьется рынок облачных услуг, обслуживание и поддержку систем будет осуществлять облачный провайдер, а классический функциональный аутсорсинг в этих условиях будет совсем неактуален.

PC Week: Спасибо за беседу.

PC Week: Спасибо за беседу.

HP обновляет...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

Пакет консалтинговых услуг HP Security Operations Center Consulting Services, предназначенный для государственных организаций, помогает создавать собственные центры оперативного реагирования на киберугрозы. Для управления такими центрами организации могут также воспользоваться услугами подразделения HP Services. Этот пакет дополняет разработанный ранее пакет услуг для построения оперативных центров, ориентированный на государственные организации США.

Услуги HP по обеспечению безопасности ЦОДов расширены функционалом HP Datacenter Protection Service Optimiza-

tion, используя который специалисты HP могут оценивать состояние ИТ-инфраструктуры заказчиков и выдавать им рекомендации по усилению ИБ и увеличению операционной эффективности инфраструктуры.

Через новую услугу HP Datacenter Governance, Risk and Compliance Readiness Service клиенты получают рекомендации по контролю за ИТ-рисками с целью эффективного управления ими.

Услуга HP Datacenter Protection Management Service предназначена для оценки эффективности действующих у клиента систем мониторинга и управления безопасностью. На основании проведенного анализа специалисты



Андрей Кутуков

HP предоставляют клиентам план действий по совершенствованию мониторинга и управления процессами безопасности.

Обновленная до 6.0 версия HP ArcSight Enterprise Security Manager, решения для мониторинга уровня защиты и соответствия политикам и регулятивным требованиям, теперь способна быстрее выявлять и устранять киберугрозы, риски для ИТ-инфраструктуры и инциденты безопасности.

В аппаратно-программном решении для предотвращения вторжений HP TippingPoint NX Platform Next Generation Intrusion Prevention Systems реализована новая модульная архитектура, способная автоматически

адаптироваться к особенностям обнаруживаемых угроз, что, по словам представителей HP, позволяет экономить стоечное пространство, ресурсы питания и охлаждения.

Обращая внимание на корпоративную печать как на инфраструктурный сегмент ИТ с высоким уровнем ИБ-рисков, HP предлагает новые решения для защиты инфраструктуры печати. В пакете HP Access Control Printing Solutions повышена надежность защиты устройств и улучшены корпоративные политики печати за счет надежных процедур аутентификации, управления и отслеживания заданий. Услуга HP Imaging and Printing Security Assessment для оценки среды печати на предмет безопасности и соответствия требованиям политик позволяет

снизить риск ненамеренной передачи конфиденциальной информации с пользовательского компьютера на принтер.

Решение Enhanced HP Imaging and Printing Security Center автоматизирует управление защитой на основе политики безопасности, снижает ИБ-риски благодаря улучшенным поддержке устройств и операционных систем и функциям управления паролями.

Г-н Кутуков сообщил также о начале предоставления по модели SaaS решения для защиты приложений HP Fortify on Demand, которое поддерживает статическое и динамическое тестирование безопасности приложений на 21-м языке, тестирование приложений для мобильных устройств, работающих под управлением iOS и Android. □

Аналитики...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

к Q2/2011), хотя, по прогнозу REAL-IT, должен был вырасти на 19%. При этом меньше всего выросли продажи ПО (на 1% вместо прогнозируемых 33%), а всех больше — продажи сетевого оборудования (на 10% вместо прогнозируемых 14%). Лучше смотрится соотношение Q2/2012: Q2/2011 (рост ИТ-рынка в целом на 14%). Но и оно меньше прогноза REAL-IT (рост на 26%).

Из этих цифр REAL-IT делает такой вывод: «Не хотим каркать, но, возможно, для российских ИТ кризис уже начинается. :(Мы прогнозировали снижение темпов роста. Но реальность оказалась значительно хуже прогноза. Причем провал в цифрах виден по обеим динамикам: по годовой динамике (к тому же кварталу

прошлого года) и по квартальной (к предыдущему кварталу с учетом сезонности). Обычно такие двойные провалы предвещают начало кризиса :(.»

Так будет новый кризис или не будет? В нашем недавнем обзоре «Тенденции и перспективы российского рынка мобильных устройств» эксперты «Марвел-Дистрибуции» отметили: «Для ноутбуков грядущий рождественский сезон может стать своеобразным «моментом истины». Сейчас есть определенные тревожные сигналы со стороны спроса конечных потребителей...»

Бизнес-аналитик дирекции по развитию бизнеса «Марвел-Дистрибуции» Станислав Солтицкий уточняет: «Падение темпов роста рынка ноутбуков наблюдается прежде всего в рознице. Во многом это признак насыщения рынка и наступления эры пост-ПК, в которой локомотивами

роста ИТ-индустрии становятся планшеты и смартфоны. В целом наблюдаемая ситуация укладывается в глобальные ИТ-тренды».

На рынке ноутбуков и в самом деле не все так просто. «Начиная с Q2/2012 мы видим явное замедление темпов роста как ИТ-рынка в целом, так и отдельных его продуктовых сегментов, — отметила заместитель управляющего директора по развитию бизнеса компании Treolan Марина Никитина. — Окончательный диагноз пока поставить сложно, но на ситуацию безусловно повлияли такие факторы, как несбывшиеся пока ожидания в отношении объемов закупок самого большого заказчика ИТ — государства, снижение курса рубля по отношению к доллару, нестабильная экономическая и политическая ситуация в мире».

Она также сказала: «Что касается заметного разрыва в цифрах

аналитиков по объему ввоза и реализации ноутбуков, то это действительно так (точных оценок оверстока называть не буду!). Отчасти это связано с тем, что прогнозы аналитиков оказались чересчур оптимистичными, а на них, как мы знаем, ориентируются вендоры, планируя свой бизнес в России. Ну а дальше — по цепочке. Еще весной были размещены заказы на сезон back to school, который, по сути, не случился (ожидаемого всплеска продаж не было), а товара под него привезено было изрядно».

С ней соглашается Станислав Солтицкий: «Некоторый оверсток канала присутствует, причем в масштабах всей страны. На европейских рынках наблюдается аналогичная, зачастую более проблемная ситуация. Никакой особенной российской специфики здесь не прослеживается. Важным фактором является скорая презентация новой операционной системы. Также нужно отметить, что ситуация с каждым вендором индивидуальна».

А вот что рассказал нам директор компании РОСКО Сер-

гей Данилов: «Запасы ноутбуков не превышают запланированных объемов, но отгрузки гораздо меньше ожидаемых, поэтому оверсток постепенно нарастает». Он также отметил: «Да, спрос на ноутбуки действительно падает. Причины, видимо, таковы: во-первых, общая нестабильность на мировых рынках, во-вторых, существенную долю рынка ноутбуков отъели планшеты, в-третьих, спрос упал в связи с ожиданием выхода Windows 8».

Заметный разрыв в цифрах аналитиков Сергей Данилов объясняет тем, что «IDC считает отгрузки с заводов в Китае, а реально в Россию ноутбуки попадают через 1,5—2 мес. Ноутбуки закупались в июне под высокий сезон, а в Россию они реально прибыли только в конце лета».

Цифры REAL-IT — рост продаж компьютерного оборудования на 9% (если сравнивать Q2/2012 с Q2/2011) или на 39% (Q2/2012 с Q1/2012) — Сергею Данилову представляются вполне реалистичными. Посмотрим, что покажут итоги III квартала этого года. Ждать осталось недолго. □

Windows...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

но и организационные, а именно — лицензирования. Ведь речь идет о создании динамической инфраструктуры, для которой традиционные методы лицензирования, ориентированные на статические модели применения ИТ (например, с привязкой ПО к конкретному оборудованию), не являются оптимальными и даже становятся тормозом. По мнению некоторых экспертов, в конкурентной борьбе ведущих поставщиков те же гипервизоры не только сравнялись по своим возможностям, но даже в значительной степени превзошли сегодняшние требования заказчиков. В этой ситуации вопросы лицензирования и ценообразования становятся первостепенными в плане выбора клиентами нужных им решений.

По-видимому, именно поэтому Microsoft пошла на сокращение числа редакций своей серверной ОС: теперь их будет только две основных — Standard и Datacenter (в версии 2008 была еще Enterprise):

Datacenter — для сред с высокой степенью виртуализации —

динамических центров обработки данных или частных облаков (4800 долл. для уровня Open No Level в США);

Standard — для сред с низкой степенью или отсутствием виртуализации (880 долл.).

Два выпуска отличаются лишь правами на использование виртуализации: до двух виртуальных машин для лицензии Standard, неограниченное количество виртуальных машин для лицензии Datacenter. При этом в них предусмотрена единая модель лицензирования «на процессор»: каждая лицензия покрывает до двух физических процессоров на сервере. Кроме того, требуется наличие лицензий Windows Server CAL для каждого пользователя или устройства, получающего доступ к серверу.

Кроме того, есть две редакции, предназначенные для малого бизнеса, для которых отдельные клиентских лицензий не нужно:

Essentials — для малого бизнеса (до 25 пользователей), применяется для серверов с одним или двумя процессорами (425 долл.);

Foundation — выпуск для организаций малого бизнеса (до 15 пользователей), применяется лишь на однопроцессорных

серверах (поставляется только в предустановленном варианте с физическим сервером).

Что касается России, то тут позиция у Windows Server еще более сильные, чем в мире. Согласно последнему отчету IDC, по итогам первого полугодия этого года доля Windows Server в нашей стране составила 77%. Кроме того, по данным той же IDC, во II квартале 2012 г. Hyper-V впервые вышел на первое место среди всех виртуализированных серверов стандартной архитектуры, поставленных в Россию, — его доля составила 39% в штучном выражении. Руководитель департамента серверных продуктов Microsoft в России Светлана Лихарева, сказала, что эти данные, а также первые отклики, которые московский офис корпорации получает от партнеров и заказчиков, позволяют не сомневаться в успехе Windows Server 2012. Она привела также такой интересный факт: на нашу страну пришлось 5% загрузок бета-версии новой ОС.

С рассказом о реальном опыте работы с Windows Server 2012 на MMS выступил начальник отдела информационных технологий «Инвестгазавтоматики» Дмитрий Старостов. Перед отделом была поставлена задача: удовлетворить рост потребности в ИТ со стороны динамично раз-

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 22 ▶



Светлана Лихарева: «На Россию пришлось 5% общемировых загрузок бета-версии новой ОС»

Больше
Энергоэффективность
Производительность

Меньше
Затраты на разработку
Время вывода системы
на рынок

Встраиваемые платформы на основе новых 22-нм процессоров Intel Core i7 третьего поколения (Ivy Bridge) для лучшего решения перспективных задач

kontron | 20 лет RTSoft | Тел.: (495) 967-15-05, www.rtssoft.ru

Предприятиям ОПК необходимо научиться жить внутри ИТ-систем

Государственная программа вооружения на 2011—2020 гг., предусматривая резкое повышение финансирования российской оборонной отрасли, делает ставку на модернизацию армии за счет выпуска новых видов

ИНТЕРВЬЮ техники. В этом контексте существенное отставание предприятий российского ОПК от современного уровня организации производства на базе достижений в сфере ИТ становится все более критичным. Текущие и перспективные задачи модернизации российского оборонно-промышленного комплекса (ОПК) на основе современных ИТ, передовой западной опыт, анализ российского рынка ИТ-решений для ОПК — все эти проблемы и задачи нашли отражение в данном интервью. Руководитель департамента машиностроения и военно-промышленного комплекса компании IBS **Юрий Тертышник**, отвечая на вопросы обозревателя PC Week/RE **Алексея Воронина**, затронул широкий круг актуальных для российской “оборонки” проблем и задач.

PC Week: Этим летом в Москве прошла конференция, посвященная проблемам ИТ в российской оборонной отрасли. Несмотря на наличие предприятий-лидеров по внедрению современных ИТ-решений и выводу производства на новый уровень, в целом, как следовало из докладов, мощности предприятий ОПК недостаточны, производительность труда низкая, технологические процессы устаревшие, а качество снизилось настолько, что продукция может стать неконкурентоспособной на международных рынках. И все это на фоне огромных ассигнований на перевооружение, которые рискуют быть неэффективными. Таким образом, круг проблем и задач широкий. В какой последовательности, с вашей точки зрения, необходимо решать проблемы ИТ-переворужения “оборонки”?

ЮРИЙ ТЕРТЫШНИК: Действительно, предприятия ОПК, которые в советское время были наиболее передовыми с точки зрения управления производством, применяемых технологий и оборудования, сейчас, к сожалению, сильно отстали в этом плане по сравнению с другими отраслями российской экономики. Сказались и закрытость этих предприятий, и отсутствие в течение длительного времени оборонных заказов от государства (начиная с 1990-х и до последнего времени). Ситуация такова, что сейчас уже на самом деле нужна в определенном смысле ИТ-революция в “оборонке”, так как возможность постепенного эволюционного развития технологий, повышения уровня организации производства, разработки и выпуска новых образцов на базе современных ИТ уже упущена. Определенные шаги предпринимаются — например, создается верхнеуровневая аналитическая система оборонной промышленности — ГАС “ГОЗ” (государственная автоматизированная система гособоронзаказа). И в целом чиновники, которые руководят оборонной промышленностью, более “автоматизированы”, чем те, кто исполняет этот оборонный заказ непосредственно на производстве. Отсюда вывод: верхнеуровневая система сейчас должна задавать необходимые требования к информационным потокам, которые генерируются на уровне предприятия и далее собираются, обрабатываются и анализируются на верхнем уровне. А для того чтобы эти информационные потоки были актуальными, достоверными и полученными в нужном месте в нужное время, безусловно, необходимо, чтобы они генерировались современными информационными системами управления на уровне предприятий. Таким несколько странным — обратным — ходом у нас складывается последовательность ИТ-



Юрий Тертышник

переворужения “оборонки”. Разумеется, такая ситуация не исключает автоматизации на нижнем уровне, и это происходит, но, к сожалению, пока только на отдельных передовых предприятиях.

PC Week: Какие проблемы вы считаете первичными непосредственно для производства?

Ю. Т.: На мой взгляд, в первую очередь следует обратить внимание на следующее обстоятельство: предприятия ОПК работают на связанном рынке, т. е. тактико-технические требования к военной технике задаются заказчиками. Если это касается серийного производства, то количество выпускаемой продукции, ее номенклатура, сроки выпуска тоже определяются гособоронзаказом (в отличие от предприятий, работающих на свободном рынке, которые разрабатывают изделия, рекламируют их, продают, но объемы производства изделий, даже технически сложных, зависят от спроса). Следовательно, и требования к информационной поддержке их деятельности отсюда вытекают специфические: это должны быть информационные системы, которые обеспечивают планирование выпуска продукции с учетом имеющихся ресурсов, оперативное перепланирование в зависимости от внешних факторов, безусловное взаимодействие с поставщиками в едином информационном пространстве. Следующий важный момент — это управление качеством выпускаемой продукции и экономика производства, т. е. это инструментарий, обеспечивающий расчет бюджетов предприятий, плановой и фактической себестоимости продукции, отнесенной на конкретный проект, и сравнение показателей в разрезе план — факт. На мой взгляд, эти моменты как раз и будут на первых порах драйверами развития ИТ на оборонных предприятиях в части исполнения основных требований, предъявляемых к информации верхнеуровневой системой.

PC Week: Проблема создания и оперативного вывода на рынок новых, качественных изделий — одна из самых актуальных, и решать ее можно лишь при использовании современных средств разработки изделий “от идеи до детали” с возможностями использования 3D-модели и совместной работы специалистов всех включенных в процесс служб предприятия. Насколько широко представлены на российском рынке современные ИТ-решения в этой сфере?

Ю. Т.: 3D-модель — это важная вещь, но не единственно необходимая. Правильнее говорить о цифровом 3D-макете изделия, который включает и 3D-модель изделия, и 2D-описание этой модели (чертежи, схемы, документы), и полную электронную структуру изделия (спецификации, техпроцессы и пр.). К исполь-

зованию такого 3D-макета и нужно стремиться на производстве. В целом системы данного класса можно подразделить на два подкласса: системы, которые являются источником инженерных данных САХ (CAD/CAM/CAE), и системы, являющиеся средствами управления этими данными (PDM-системы). Системы первого класса достаточно широко представлены на российском рынке, в том числе и продукты отечественных разработчиков, и уже используются предприятиями в зависимости от решаемых инженерных или конструкторских задач. Их выбор скорее обусловлен историческими и отраслевыми факторами, чем функциональными различиями. Что касается распространенности систем второго класса (PDM и PLM), здесь ситуация сложнее. Если вспомнить классическое деление ИС на легкие, средние и тяжелые, то отечественные производители находятся в настоящее время на стадии использования легких систем. Но ведь производство образцов военной техники — процесс сложный, безусловно требующий применения тяжелых систем. Различных продуктов этого класса на рынке достаточно, но имеются серьезные проблемы с квалификацией персонала предприятий и с дороговизной их внедрения.

PC Week: Насколько необходимы ИТ-решения с 3D-описанием изделий предприятиям российского ОПК?

Ю. Т.: В условиях, когда ОПК к 2020 г. должен выйти на уровень, способный обеспечить практически полное перевооружение армии, такого рода инструменты просто необходимы. На мой взгляд, без них, а также без внедрения PLM-систем выполнение поставленных программой вооружения амбициозных задач может оказаться под угрозой. Но тут возникает одна организационная проблема: готовы ли заказчик (Минобороны, МВД, ФСБ, ФСО и другие федеральные органы исполнительной власти) принимать от разработчиков и производителей вооружения и военной техники документацию в цифровом формате? Заказчик требует предоставления технической документации в традиционном, бумажном виде. Для того чтобы перейти на новый формат, требуется другая квалификация у специалистов, которые занимаются приемкой, эксплуатацией вооружения и военной техники, ее обслуживанием и ремонтом.

Немаловажным фактором необходимости использования цифровых моделей является и то обстоятельство, что российский ОПК в последние годы сильно сдает свои позиции на международном рынке. Одна из особенно острых проблем — послепродажное обслуживание вооружения и военной техники. Наши конкуренты (в первую очередь — США и другие страны НАТО) предоставляют покупателю цифровую модель техники, что позволяет оперативно заказывать необходимые запчасти, организовывать ремонт и сокращать в значительной степени время, необходимое на поддержание вооружения и военной техники в боевой готовности. Отсутствие цифровых моделей и баз данных по каждому изделию, а также непредставление заказчику информационной поддержки в целом снижает конкурентоспособность наших вооружений и военной техники на мировом рынке.

PC Week: Какие организационные подходы способны изменить ситуацию к лучшему?

Ю. Т.: Приведу пример — в июне этого года мне довелось со специалистами Роскосмоса побывать на учебе в Европейском космическом агентстве. Мы посетили шесть различных предприятий

ракетно-космической отрасли, изучили теорию и практику обеспечения контроля качества производства, на основании увиденного можно сделать конкретные выводы. Во-первых, важнейший фактор обеспечения качества продукта — стандартизация. В данном случае мы говорим не о международных стандартах качества, которые являются необходимым, но недостаточным условием, — требуются ведомственные, отраслевые стандарты и созданные на их основе качественные стандарты предприятий. Совокупность этих стандартов должна пронизывать все стадии выпуска продукции. Во-вторых, нужно наличие на предприятии системы проектного управления. Тогда все процессы контроля качества, начиная от конструкторской разработки и заканчивая сборкой изделия, контролируются всеми участниками процесса. Каждый рабочий на сборке становится контролером качества, поскольку любой инцидент (например, нестыковка техпроцесса с документацией) он тут же вносит в информационную систему. Вывод: рядом с каждым конструктором, технологом, инженером, рабочим контролера не поставишь, но пока на каждом из звеньев не будет контроля качества, реального результата не добиться. Западные предприятия, которые мы посетили во время обучения, не просто используют проектное управление и информационные системы, — они живут внутри них. Мы находимся на стадии использования неких сервисных информационных систем, а нужно научиться жить внутри них.

PC Week: Насколько востребованы предприятиями современные станки с ЧПУ? С какими проблемами сталкиваются российские предприятия, устанавливая их в цехах?

Ю. Т.: Использование станков с ЧПУ — это одно из звеньев процесса выпуска продукции военного назначения. Сейчас эти станки востребованы, но и здесь есть нюансы. Если изделие выпускается многие годы, технология отработана, то новые станки с ЧПУ, скорее всего, не нужны. Скорее речь в данном случае можно вести о внедрении специальных контроллеров для универсального оборудования. А вот когда осваиваются новые изделия, материалы, технологии, тогда и эффективно применение самого современного оборудования. Это подразумевает другую квалификацию рабочих, а также наличие информационной системы управления конструкторской и технологической документацией, одним словом — цифрового 3D-макета изделия.

PC Week: Помимо собственно производственных проблем, существуют трудности чисто формального свойства, например постановка программного обеспечения на баланс предприятия. Может ли круг нерешенных вопросов нормативного характера стать препятствием на пути ИТ-модернизации?

Ю. Т.: Сейчас все затраты, связанные с приобретением ПО, созданием корпоративной ИС, так или иначе списываются на себестоимость продукции. Различные предприятия решают проблему по-разному. Например, оформляют приемку ПО или КИС актами с указанием срока использования, что позволяет списывать затраты частично в течение срока использования. В некоторых случаях ставят на баланс предприятия аппаратно-программные комплексы, включая сервера, локальные сети и пр., с установленным ПО и установленной и настроенной информационной системой (например, модули ERP). Возможно также, теоретически, приобретение исключительных прав пользования, оформление авторских прав и ▶

Функции ИТ и бизнес-аналитики необходимо разделить

ЛИУ ЮН ЦИ

Сингапур. Местные компании относятся к своим департаментам информационных технологий и бизнес-аналитики как к двум независимым структурам из-за нехватки сотрудников, компетентных в двух этих областях одновременно. Такое положение продлится по крайней мере до тех пор, пока на рынке не появится больше ИТ-специалистов, считают ИТ-директора.

Элис Тан, ИТ-директор фирмы Watson's Personal Care Stores Singapore, рассказала, что на предыдущем месте ее работы, в ретейлере Robinsons, ИТ и бизнес-аналитика рассматривались как перекрывающиеся направления. Дело в том, что при попытке слияния этих отделов компания не могла найти сотрудников, компетентных и в той, и в другой области.

Для специалиста в сфере ИТ может оказаться сложным такое дело, как, например, анализ массивов данных, пояснила Тан.

В свою очередь, Элвин Онг, ИТ-директор компании Integrated Health Information Systems (IHIS), указал, что обычный ИТ-департамент, как правило, считается службой, сфокусированной на технологиях, в то время как подразделение бизнес-аналитики ставит своей задачей анализ корпоративных данных.

Разделение этих направлений чаще всего происходит для того, чтобы легче было управлять сотрудниками, а также ввиду разницы в компетенциях, необходимых для работы в каждом из соответствующих департаментов.

Делая первые шаги в аналитике

Оба топ-менеджера постарались особо выделить методы применения бизнес-аналитики в здравоохранении и ретейле.

Онг в качестве примера привел госпиталь Khoo Teck Puat, входящий в структуру IHIS. Госпиталь принял на работу бизнес-аналитиков, но с точки зрения использования технологии делает лишь первые шаги. Сейчас там применяется лишь механизм генерации «подсказок к действию» на основе данных, собранных для администраторов и медицинского персонала, чтобы помочь им в выборе правильного решения.

Примером возможного применения бизнес-аналитики может служить геопространственный анализ, учитывающий географию проживания пациентов, пояснил Онг. Основываясь на этой информации, госпиталь будет в состоянии планировать будущий спрос на медицинские услуги и обеспечивать их предоставление в соответствии с демографическими данными.

Помимо этого госпиталь планирует использовать аналитику для целей прогнозирования, сообщил ИТ-директор IHIS. Может быть создана, скажем, модель распределения посещений по времени суток для правильного расчета числа необходимых сотрудников и составления оптимального графика их работы с целью быстрого и полного решения всех проблем посетителей.

Элис Тан из компании Watson, со своей стороны, подчеркнула важность прогностического анализа для торговых сетей. Она сообщила, что большинство ретейлеров сейчас используют описательную аналитику (descriptive analytics), как правило, с единственной целью — понять структуру и объемы покупок, совершаемых посетителями торговых сетей в период проведения той или иной маркетинговой кампании.

С ее точки зрения, вместо этого торговым сетям следует изучать результаты предыдущих кампаний и на основе этих данных строить выводы о том, какого типа маркетинговые акции следует использовать в будущем. Элис особо подчеркнула, что использование прогностического анализа — более трудная задача, поскольку в этом случае бизнес-пользователи должны создавать продуманные, грамотные построенные запросы по имеющимся

данным, чтобы получить правильные подсказки для последующих действий.

Партнерство стимулирует развитие бизнес-аналитики

Глен Франсе, вице-президент и руководитель ИТ-группы в фирме Global Logistics Properties, призывает компании кооперироваться с другими секторами индустрии для более полной реализации потенциальных преимуществ бизнес-аналитики. Он привел в качестве примера автогигант Volvo, который стал предоставлять информацию, полученную собственными бизнес-аналитиками, своим партнерам из страховых компаний, а те в результате смогли понизить величину страховых ставок для некоторых автовладельцев.

Онг назвал также сотрудничество госпиталя Khoo Teck Puat с Сингапурским университетом управления в целях подготовки студентов к работе в области здравоохранения как еще один пример партнерства между различными отраслями индустрии. Сотрудники госпиталя планируют читать лекции в университете в таких областях, как бизнес-аналитика, интеллектуальные системы управления планированием и поддержки принятия решений, информационная безопасность.

▶ постановка на учет ПО как нематериального актива. Т. е. все довольно сложно и неоднозначно, что, вероятно, может стать сдерживающим фактором для руководителей предприятия при принятии решений по расходованию значительных средств на ИТ с точки зрения налоговой отчетности. На мой взгляд, все значительно упростилось бы, если бы в рамках РСБУ появилась возможность постановки на баланс предприятия ПО и информационных систем как основных фондов с определенными сроками амортизации, как это предусмотрено в МСФО.

Для коммерческих компаний это очень важно, так как значительно повышает их капитализацию. Для предприятий ОПК со значительной, или 100%, долей собственности, видимо, это пока не актуально.

PC Week: Как решается проблема секретности производства при внедрении западных продуктов?

Ю. Т.: В России можно внедрять любые ИТ-продукты и информационные системы независимо от страны происхождения. Однако есть требования по проверке этих систем на возможность несанкционированного доступа, наличие в системе скрытых, недеklarированных возможностей и др. Для этого необходимо, чтобы разработчики ПО предоставили данные по этим системам в соответствующие органы, открыв исходные коды. После проверки продукт официально получает сертификат, разрешающий его использование при обработке данных, составляющих государственную тайну. Хотя ли западные производители ПО предоставлять такие данные? Это сложный вопрос. Уже есть примеры, когда они предоставляют их и получают сертификаты.

Отдельно отметим, что иногда секретность — просто способ ничего не делать. Зачастую вместе со сведениями, которые составляют гостайну (нередко это незначительный объем информации), под общий колпак секретности попадают все данные об изделии, необходимые для его производства. И нужно разбираться непосредственно на предприятии, чтобы было разделение между теми данными, которые действительно составляют государственную тайну, и

всеми остальными. Эта проблема решается с помощью организационных мероприятий: установление режимной территории, обработка закрытой информации в специальных категоризированных помещениях, обеспечение невозможности попадания информации в открытые сети общего пользования и т. д. При этом допустима сертификация АСУ в целом при соблюдении определенных правил ее эксплуатации.

PC Week: Могут ли российские специалисты (разработчики ИТ, сотрудники предприятий) ознакомиться с опытом работы предприятий оборонной отрасли западных стран?

Ю. Т.: Если мы говорим о западных предприятиях ОПК, которые выпускают конечную продукцию, — вряд ли. Если наших специалистов и пустят туда, то лишь на экскурсию. Есть другой путь: в предприятия ОПК входят 12 отраслей промышленности, существуют прямые связи между металлообрабатывающими, машиностроительными заводами, а также производящими продукцию электроники и энергетики, автомобили, воздушные и морские суда и пр. Контакты в этой сфере вполне возможны, и в первую очередь при содействии разработчиков ПО и аппаратных средств. Пример эффективного сотрудничества Роскосмоса и Европейского космического агентства я уже приводил.

PC Week: Исходя из западного опыта, можно ли нарисовать в общих чертах современную эффективную модель ИТ-системы предприятия, к которой следует стремиться?

Ю. Т.: Это должна быть интегрированная система, объединяющая весь цикл разработки и выпуска продукции, насквозь пронизывающая всю кооперацию.

PC Week: Кадры, как известно, решают все. Проблема кадров в сфере ИТ болезненна и для коммерческого сектора с высоким уровнем зарплат, а для сферы ОПК, можно предположить, еще более критична. Как можно снять остроту данной проблемы?

Ю. Т.: Сегодня на предприятиях российского ОПК сильно развита иерархическая система управления. Это архаичная система, предполагающая совсем иные роли для высшего руководства и руководителей среднего звена компании, чем требуются для современного

проектного управления. Все осознают необходимость перехода на принципы проектного управления, но мало что делается в этом направлении. Рольевые показатели эффективности менеджмента компании при проектом управлении совсем иные, и начинать надо с изменения рольевых показателей эффективности топ-менеджеров. Для того чтобы молодые специалисты охотнее шли на производство в ОПК, нужны новые технологии, в том числе информационные. Где брать специалистов и на какие зарплаты? Один из вариантов — привлечение специалистов внешних компаний. В ряде случаев нет смысла создавать мощное ИТ-подразделение непосредственно на предприятии, например, для решения хоть и масштабных, но разовых задач, таких как построение ЦОДа или внедрение ERP. А если все-таки пойти по этому пути, то покупка собственных специалистов высокой квалификации на рынке, формирование команд ИТ-подразделения потребует значительного времени и больших денег.

PC Week: Российский ИТ-рынок в контексте «оборонки» — что он из себя представляет? Какие решения, продукты, интересные для предприятий оборонной отрасли, представлены?

Ю. Т.: Стандартный функционал передовых продуктов мировых производителей, которые предлагают отечественные интеграторы, вполне обеспечивает потребности предприятий, в том числе ОПК. Нельзя сказать, что механосборка в России коренным образом отличается от сборки, например, «Боинга» и не может быть автоматизирована с помощью стандартной функциональности применяемых там продуктов в силу своей невероятной специфики. Кроме того, у некоторых ИТ-компаний (в частности, в группе компаний IBS) существуют целые подразделения или самостоятельные фирмы-разработчики под заказ (например, Luxoft работает конкретно по заказам «Боинга» и других, в том числе и российских предприятий). Рынок сейчас готов предложить все, что необходимо ОПК, проблем с этим нет.

PC Week: Ваши сценарии развития событий в плане внедрения ИТ в российском ОПК — оптимистичный, пессимистичный, реальный?

Ю. Т.: Для начала отмечу, что в Федеральной целевой программе развития ОПК вообще отсутствует упоминание об ИТ. Вместе с тем целевые средства, выделенные на поддержку ИТ на предприятиях ОПК, пусть даже на паритетных основах, для ее успешной реализации просто необходимы. Еще отмечу, что в настоящее время на базе Всероссийского института межотраслевой информации (ВИМИ), подведомственного Рособоронзаказу, создается отраслевой центр компетенций (при участии IBS и ряда других разработчиков, производителей ПО и аппаратных комплексов). В нем будут представлены типовые разработки, которые могли бы внедряться на предприятиях с перенастройками до 10-15% и давать быстрый эффект. Он же будет выполнять роль и консалтингового центра для создания концепции развития ИТ того или иного предприятия, выбора оптимального набора программных продуктов с целью получения максимального эффекта при разумных затратах. Еще один очень важный момент — требуется изменить отношение руководителей предприятий к развитию ИТ, должна появиться их личная заинтересованность.

А теперь о возможных сценариях. Оптимистический: деньги выделены, разработаны типовые отраслевые решения, рольевые показатели эффективности топ-менеджеров пересмотрены, созданы условия для революционного прорыва в области ИТ на предприятиях ОПК. Пессимистический: на предприятиях продолжают использовать отдельные сервисные системы для латания дыр в наиболее критичных бизнес-процессах. Реальный: я думаю, что все же будет разработана единая методика обоснования потребности в ИТ исходя из стратегических задач предприятий, после чего возможно постепенное выделение средств из федерального бюджета для частичного обеспечения реализации разработанных на предприятиях концепций развития ИТ, а частично за счет самих предприятий. Скорее всего, в ходе реализации проектов на предприятиях и будет накапливаться база знаний по типовым отраслевым решениям, например в том же центре компетенций ОПК.

PC Week: Спасибо за беседу.

Аутсорсинг в России: основные проблемы и пути их решения

ЕВГЕНИЙ СОКОЛОВ

А кому вообще нужен аутсорсинг в России?

Термин “аутсорсинг” на российском рынке известен уже давно, но, в отсутствие развитой индустрии, за последние несколько лет оказался очень сильно “замылен”. Более того, те немногочисленные сделки, которые совершались с середины “нулевых”, можно отнести, скорее, к “пробе пера”, нежели к взвешенным управленческим решениям. Результат получился предсказуемый: значительное число подобных инициатив не просто оказалось провальным, но, хуже того, породило множество стереотипов в отношении самой идеи аутсорсинга, зачастую весьма спорных и сомнительных. Поэтому на данный момент сервисным компаниям чаще приходится не рассказывать о возможностях аутсорсинга в приложении к конкретному бизнесу и рынку, а бороться с уже сложившимися шаблонами, что, безусловно, намного тяжелее.

Как правило, серьезный разговор об аутсорсинге начинается в ситуации, когда бизнес планирует резкий рост, а существующая операционная модель не способна его поддержать, или же когда требуется значительная трансформация текущей деятельности для повышения общей эффективности компании. Сейчас на российском рынке мы видим, скорее, вторую тенденцию, когда основные ниши уже заняты крупными игроками и появляется необходимость переходить от экстенсивного к интенсивному пути развития: не расширять область деятельности и не захватывать новую долю рынка, а наращивать свою эффективность и как следствие — конкурентоспособность.

Вообще говоря, конкурентоспособность — это ключевая характеристика бизнеса, для которого востребованы новые трансформационные процессы, в том числе с привлечением партнеров. В индустриях с ослабленной конкуренцией и доминирующими монополиями новые механизмы работы просто не востребованы. Это одна из проблем ряда секторов экономики в России, но в первую очередь госсектора. При этом надо заметить, что именно в госсекторе профессиональный партнер может достичь наиболее внушительных показателей эффективности. Например, по предварительным оценкам, правительство Великобритании сэкономило около 800 млн. ф. ст. в год только по затратам на ИТ за счет привлечения внешних коммерческих организаций и продолжает сокращать свои затраты из года в год.

Что касается трансформации, то интерес крупного бизнеса к масштабным проектам в этой области — довольно-таки свежий тренд в России, который еще не был так заметен даже год назад. В основном он связан с осознанием того факта, что сложный, высокотехнологичный бизнес требует привлечения профессионального партнера. Не просто поставщика услуг, а именно партнера, с которым вы будете совместно вырабатывать оптимальную стратегию развития бизнеса и операционной деятельности. Пока что это достаточно редкая практика в России, но подобные прецеденты уже есть. Один из наших клиентов — российский коммерческий банк — практически полностью перedal нам свои ИТ-функции с целью повышения общей эффективности и снижения итоговых затрат. Как результат — сокращение затрат на поддержку ИТ-решений составило более 45%. Выглядит внушительно, но без трансформации операционной деятельности организации подобных результатов добиться было бы невозможно.

Стоит ли отдавать на аутсорсинг функции бизнеса?

Среди руководителей и топ-менеджеров компаний господствует мнение, что не стоит отдавать на аутсорсинг ключевые процессы организации. Я бы немножко переформулировал — не стоит отдавать на аутсорсинг функции, которые являются вашим уникальным конкурентным преимуществом на рынке. Очевидный тренд последних лет в Европе — это как раз выделение типовых бизнес-функций в ряде ведущих игроков того или иного сегмента рынка и организация совместного предприятия или же передача этих функций третьей стороне. Таким образом, происходит переход от “тонки вооружений” в сторону оптимизации тех процессов, которые больше не рассматриваются клиентом как уникальные. При этом они могут быть весьма критичны для бизнеса в целом. Наиболее очевидные примеры: процессинг для банков, биллинг для телекома, выписка билетов для транспортных компаний.

Так что передача лишь второстепенных функций — один из распространенных подходов, но не единственно возможный. Безусловно, передавая на аутсорсинг фундаментальные бизнес-процессы, нужно отчетливо понимать, насколько надежен провайдер и в каком именно объеме безопасно передавать ему управление, а самой компании необходимо постоянно держать руку на пульсе и быть готовой к оперативным изменениям и со своей стороны.

Вообще одна из ключевых особенностей российского менеджмента состоит в том, что многие руководители полагают, что как только они подписали контракт, переложили все функции на плечи подрядчика и могут более не участвовать в управлении сервисом. Это в корне неверный подход. Безусловно, партнер берет на себя непосредственное выполнение задач и внутренний менеджмент, но за клиентом в обязательном порядке остается тесная коммуникация как на стратегическом (что включает в себя обсуждение общей стратегии развития бизнеса), так и на оперативном уровнях, включая приоритизацию и постановку промежуточных целей. Кажется банальным? Но, как показывает реальность, даже такие очевидные требования на практике зачастую не выполняются. Как пример — в целом ряде крупных розничных банков из TOP-50 просто не существует процессов по управлению спросом и контролю за изменениями.

Большинство компаний в России при мысли об использовании аутсорсинга опасается за безопасность ключевых данных и вовлечение в работу некой третьей стороны. Однако при этом мало кто задумывается о последствиях ситуации, когда уходит своя собственная команда. Примеров на рынке достаточно — это может быть как переход руководства ключевого бизнес-направления к конкуренту или же уход команды ключевых технических специалистов, без которых полностью останавливается работа предприятия. При этом происходит утечка такой важной информации, как бизнес-стратегия и планы развития компании, структура и состав бюджетов, сведения об уязвимых местах бизнеса и т. п.

Для аутсорсера же защищенность данных — прежде всего вопрос репутации на рынке, поэтому выше и требования к защите данных. Более того, любой профессиональный партнер, прежде чем начать работу, сам озаботится этим вопросом и уточнит требования клиентской службы безопасности, проверит надежность персонала, рабочей среды и каналов связи. Такая вещь, как организация регулярных аудитов по безопасности, проводимых в том числе и независи-

мыми командами, тоже является признаком ответственного подхода к делу.

Цена имеет значение

Распространены истории, когда предприятия пробовали отдавать часть процессов на аутсорсинг, но после ряда неудач отказывались от этого подхода, не делая выводов. Например, на одной из последних конференций от руководителя отдела ИТ прозвучала фраза, что после двух неудачных попыток передачи на аутсорсинг внутренних проектов само направление было признано неуспешным. А был ли проведен детальный анализ причин провала сразу же после первого неудачного проекта?

Одна из самых частых ошибок в таком случае — сильный фокус на минимизации стоимости контракта. Безусловно, хочется получить экономический эффект — это вполне здоровое желание любого бизнеса. Тем не менее погоня за минимальной ценой не всегда является лучшим решением, а зачастую приводит только к новым проблемам. Прежде всего необходимо задуматься, за счет чего могут быть предложены низкие цены: порой провайдер в такой ситуации ищет удаленных субподрядчиков, которые могут выполнять работу очень дешево, но при этом неизбежно теряя в качестве. Иногда провайдеры входят в невыгодный контракт, надеясь уладить вопросы с клиентом по ходу работы. Существует пример, когда крупный инвестиционный банк подписал аутсорсинговый контракт с одним из поставщиков по беспрецедентно низкой цене: в результате значительная часть сильной местной команды (и, безусловно, дорогой) была полностью заменена группой начинающих специалистов в братской республике при полном отсутствии отлаженной коммуникации между регионами. Как закономерный итог — проект признан неуспешным. Кто виноват? Можно, конечно, обвинить во всем поставщика, который повел себя, как минимум, непрофессионально и неэтично, но когда вам в автосалоне предлагают 50%-ную скидку на новый автомобиль, большинство из нас сразу же задумается, что за этим стоит.

Очень важно при выборе провайдера внимательно ознакомиться с его опытом: пообщаться с его клиентами, посмотреть на кейсы, изучить подобные контракты, заключенные ранее. В практике глобальных западных клиентов весьма распространена “высадка” в офис аутсорсера целого десанта из топ-менеджеров и ведущих экспертов, которые тщательно изучают все процессы, общаются со специалистами партнера, обсуждают возможную модель взаимодействия и проверяют политику безопасности. К сожалению, в России пока такой подход непопулярен. У нас, как правило, всё ограничивается организацией формального тендера и изучением поданных документов на предмет соответствия условиям конкурса, без понимания сути того, что стоит за данным предложением — профессионализм или же стремление заполучить контракт любой ценой. К сожалению, издержки подобной экономии нередко превосходят возможные выгоды.

Глобальные или локальные поставщики аутсорсинговых услуг?

Когда речь идет о передаче на аутсорсинг конкретной специфичной функции и при этом есть локальный поставщик с необходимым опытом и методологией в этой предметной области, то такие провайдеры, хорошо знающие местный рынок, более чем востребованы и выбор их в качестве партнеров иначе как разумным назвать нельзя.

Однако глобальные компании, действующие на международных рынках, раскрывают более широкие возможности, в

первую очередь для крупного бизнеса. В России еще нет большого опыта предоставления масштабных аутсорсинговых сервисов, использования передовых моделей работы, нет примеров громких и успешных историй, связанных с трансформацией бизнеса. Если вы хотите кардинально поменять операционную деятельность и комплексно повысить эффективность предприятия, рациональнее использовать поставщика с богатым опытом и историей.

При этом весьма значительная проблема российского рынка — отказ перенимать западный опыт, вера в “особый путь развития”. Тем не менее давайте посмотрим на Китай и Бразилию, которые уж точно не ближе к Европе как культурно, так и территориально. Доля аутсорсинга к общим затратам на операционные расходы там в 3—4 раза больше, чем в России. Глобальные аутсорсинговые партнеры, которые действуют и на развитых, и на развивающихся рынках, как раз помогают настроить уже отлаженные процессы и механизмы под конкретный рынок и его специфику. Однако российские компании часто боятся быть первыми при внедрении инновационных для этого рынка моделей. Последний пример: один из игроков розничного сектора, при всей привлекательности потенциального контракта, в итоге отказался заключать договор на аутсорсинг поддержки специализированного приложения только из-за отсутствия полностью аналогичного проекта в России, при том что подобный опыт за Западе исчисляется десятками проектов!

Западные заказчики отличаются от российских тем, что лучше знают и понимают особенности аутсорсинга. На развитых рынках существует достаточное количество успешных примеров передачи на аутсорсинг тех или иных функций, соответственно у западных клиентов формируется более целостное видение процесса, какого-то недостатка российским заказчикам с их стремлением получить максимальную выгоду с минимальными затратами. В вопросе аутсорсинга очень важно соблюдать баланс между стоимостью и эффективностью, что прекрасно осознают западные компании.

Ключевые тренды в аутсорсинге: куда движется рынок?

Безусловно, рынок аутсорсинга инфраструктуры и все, что с этим напрямую связано, будет продолжать набирать обороты. Пока что самые крупные контракты присутствуют именно в этом сегменте. Рынок аутсорсинга таких бизнес-процессов, как бухгалтерия и управление кадрами, наряду с аутсорсингом ИТ-функций также продолжает свое эволюционное развитие, хотя прорыва в ближайшие 2—3 года не ожидается. Все-таки в первую очередь для этого нужен прорыв в экономике в целом.

Если же говорить о новых трендах в России, то самый актуальный из них на данный момент — трансформационный аутсорсинг. Уже есть запросы бизнеса на полную трансформацию операционной деятельности ИТ-департаментов, вплоть до модели, когда поставщик забирает ИТ-функцию, трансформирует ее и отдает обратно со всеми людьми и работающими инструментами. За это время ландшафт кардинально меняется: выстраиваются эффективные процессы, внедряется необходимый инструментарий, налаживается максимально продуктивное взаимодействие с бизнесом. Очень важно консолидировать ресурсы, особенно это касается компаний с разветвленной региональной сетью. Не все аутсорсеры готовы к реализации таких контрактов: многим удобнее оставлять переданные функции в своем ведении с целью макси-

Telehouse Caravan: Эволюция коммерческого инструмента

ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВ

В 2007 г. компания “Караван” начала проект по созданию коммерческого ЦОДа надежностью не ниже категории Tier III. Сегодня этот коммерческий инструмент (так его называет заместитель генерального дирек-

ПРОЕКТЫ тора компании Андрей Касьяненко) вместе с охватывающей территорию Москвы собственной оптической сетью позволяет “Каравану” предоставлять корпоративным пользователям телекоммуникационные услуги, такие как физический хостинг ИТ-ресурсов, подключение к Интернету, телефония, передача данных, организация VPN, защита бизнес-приложений и виртуальный хостинг.

Электрическая мощность, подводимая от двух независимых подстанций для электропитания ЦОДа, составляет 2 МВт. В настоящее время он потребляет половину. Промышленные энергетические системы объекта (автоматы ввода резерва и главный распределительный щит) построены с использованием комплектующих Schneider Electric.

Инженерная инфраструктура Telehouse Caravan создана на основе комплексного решения APC InfraStruxure. В его состав входят стойки, блоки распределения питания, система мониторинга электропитания StruxureWare и подсистема кондиционирования, построенная по принципу контейнеризации горячего воздуха с использованием внутрирядных кондиционеров APC InRow мощностью до 60 кВт каждый.

APC InfraStruxure позволяет устанавливать высоконагруженные серверные стойки в любой точке ЦОДа, оптимально расходуя ресурсы на питание и охлаждение. Комплекс кондиционирования работает по принципу забор воздуха из “горячего” коридора (патент APC by

мизации прибыли, поэтому необходимо заранее прописывать в контракте показатели эффективности, которых необходимо достичь, а также условия возвращения отстроенной ИТ-структуры в собственное управление компании.

В Европе сейчас активно развивается направление так называемого cooperative sourcing: когда несколько компаний одного сектора рынка объединяются и выполняют определенную функцию на мощностях одного из партнеров. Этот процесс начался в банковском секторе с процессинга определенного вида транзакций и, разумеется, востребован только в тех секторах бизнеса или видах деятельности, конкуренция в которых не столь существенна, где процессы реализованы на схожем уровне. В России такой подход может быть актуален только в среднесрочной перспективе, когда бизнес совершит основные трансформационные процессы и продолжит искать пути сокращения издержек.

Также на развитых рынках сейчас наблюдается новый виток в развитии идеи мультисорсинга. Теперь мы говорим уже не просто о привлечении ряда поставщиков для выполнения каких-то конкретных работ с целью получения максимально выгодного контракта в каждой области. Идея состоит в том, чтобы подобрать наиболее эффективную комбинацию партнеров с учетом не только потребностей компании и квали-

фикации партнеров, но и определенной синергии между поставщиками. Подобный анализ, как правило, уже выполняется с привлечением соответствующих математических моделей (теория игр, генетические алгоритмы и симуляционный анализ). Разумеется, такой подход актуален только для крупного и весьма продвинутого в плане привлечения внешних партнеров бизнеса. Сложности мультисорсинга в том, что все партнеры должны быть примерно одинаково высокого уровня, обладать схожей внутренней культурой ведения бизнеса и существенной экспертизой. Есть весьма интересный пример, когда один из крупнейших мировых банков примерно каждые пять лет полностью меняет свою стратегию мультисорсинга: в периоды стабильности фокусируется на оптимизации текущей операционной деятельности (горизонтальное деление функций), тогда как в периоды переориентации бизнеса или сильных изменений на рынке реструктурирует работу с партнерами для максимальной поддержки конкретных направлений бизнеса (вертикальная структура). Тем не менее это все-таки спиралевидное развитие, при котором с каждым витком организация переходит на новый уровень качества и эффективности. □

Сchneider Electric). Контуры водяного охлаждения обслуживают два моноблочных чиллера мощностью 750 кВт каждый. В холодное время года охлаждение водяного контура обеспечивает система фрикулинга.

Как подчеркнул г-н Касьяненко, Telehouse Caravan сочетает в себе решения вендоров инфраструктурного оборудования с собственными инженерными компетенциями “Каравана”, в результате чего компания может реализовывать

гибкое распределение электрической и тепловой энергии как в отдельной стойке, так и в ЦОДе в целом.

“В этом проекте мы взяли на себя роль генерального проектировщика и интегратора, перепоручив специализированным организациям только проектирование отдельных узлов, поскольку ни один из системных интеграторов не смог предложить нам решение, удовлетворяющее нашему техническому заданию. Вместе с тем отмечаю, что именно APC InfraStruxure позволяет нам взять под контроль воздушные потоки, что является большой проблемой в современных ЦОДах”, — пояснил г-н Касьяненко.

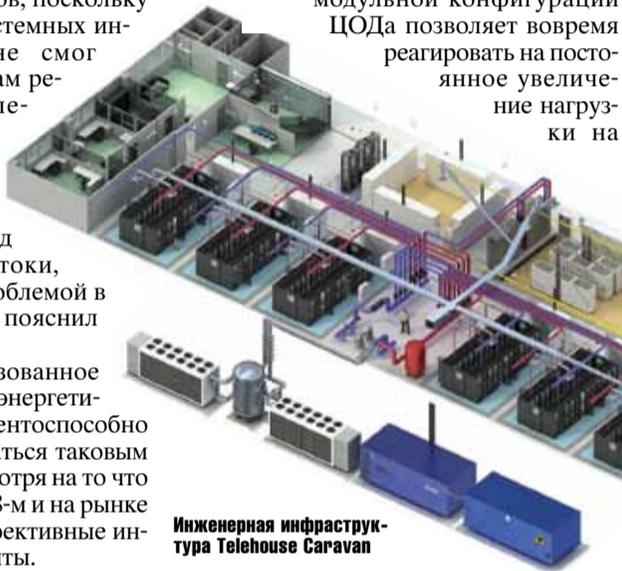
По его оценкам, реализованное “Караваном” решение по энергетической плотности конкурентоспособно до сих пор и может оставаться таковым еще около десяти лет, несмотря на то что развернуто оно было в 2008-м и на рынке уже появились другие эффективные инфраструктурные компоненты.

В 2008 г. средняя нагрузка на стойку Telehouse Caravan была 7 кВт, сегодня она составляет 11 кВт. ЦОД спроектирован так, что позволяет управлять подачей электроэнергии и охлаждением вплоть до 30 кВт на стойку без дополни-

тельных затрат, а модульный принцип построения дает возможность не вкладывать средства в его пустующие инженерные пространства.

Как подчеркивает г-н Касьяненко, бизнес оператора связи “Караван” всегда был динамичным, и компания никогда не уповала на то, что будучи успешной сегодня, останется таковой и завтра. По мнению руководства “Каравана”, чтобы выигрывать в конкуренции, нужно вкладывать средства не только в инфраструктуру, но и в компетенции компании.

Проект Telehouse Caravan развивается в соответствии с изменениями в бизнесе компании, продиктованными требованиями рынка. Как сообщил г-н Касьяненко, никаких непредсказуемых изменений ни в самом ЦОДе (главном инструменте проекта), ни в проекте в целом не происходит. Изначальный выбор модульной конфигурации ЦОДа позволяет вовремя реагировать на постоянное увеличение нагрузки на



Инженерная инфраструктура Telehouse Caravan

инфраструктуру ЦОДа, запуская новые гермозоны, организованные в соответствии с корпоративными стандартами “Каравана”. Причем до выхода на максимальную мощность объекта еще далеко.

В соответствии с накапливаемым компанией эксплуатационным опытом корректируются внутренние регламенты по отработке и предупреждению нештатных ситуаций в ЦОДе. Именно так, например, был изменен регламент отработки сбоя в системе хладоснабжения. После этой коррекции подобные сбои отрабатываются быстрее и менее затратно, что в результате повысило общую надежность ЦОДа.

“Наша ИТ-инфраструктура состоит из множества элементов, и в каждый момент времени какой-либо из них перестает отвечать требованиям к качеству и ассортименту услуг, пропускной способности сети и т. п. Такие элементы приходят постоянно модернизировать. В результате ИТ-инфраструктура, как живой организм, постоянно обновляется в соответствии с задачей иметь динамично развивающийся бизнес”, — говорит г-н Касьяненко.

Модернизация инфраструктуры планируется по результатам анализа состояния рынка, его динамики. При этом в компании понимают, что не все доступные современные ИТ-возможности можно использовать для повышения эффективности бизнеса, поскольку в компании действуют определенные корпоративные стандарты, следовать которым необходимо ввиду экономической целесообразности.

“Проект Telehouse Caravan выстроен по нашим корпоративным стандартам, и развиваем мы его в соответствии с ними

же. Перейти на другой стандарт, конечно, можно, но это очень затратно, а потому, прежде чем осуществить такой переход, нужно посмотреть, окупится ли он в разумные сроки”, — поясняет г-н Касьяненко.

Важным направлением изменений, производимых в инфраструктуре ЦОДа, является борьба за повышение его энергоэффективности. Со времени запуска ЦОДа в 2008 г. цена на электроэнергию в Москве выросла почти в два раза. Между тем стоимость услуг Telehouse Caravan, как подчеркнул г-н Касьяненко, за этот период не увеличилась. По мнению руководства “Каравана”, единственным способом покрытия связанных с ростом тарифов на электроэнергию издержек в условиях растущей конкуренции в сегменте услуг ЦОДа остается оптимизация действующих систем и повышение общей эффективности проекта Telehouse Caravan.

Двигаясь в этом направлении, компания, например, планирует изменить систему поддержки влажности в технологических помещениях. Сегодня эта система использует встроенные в кондиционеры парогенераторы, которые вырабатывают пар простым кипячением воды, что энергозатратно, а потому неэффективно. Предполагается внедрить новую систему пароувлажнения — без кипячения, что позволит получить экономический эффект за счет экономии электроэнергии. По мнению г-на Касьяненко, именно из таких небольших шагов строится ежедневная работа над повышением общей эффективности ЦОДа. Существующая система охлаждения также демонстрирует свою энергоэффективность.

Изоляция “горячего” коридора обеспечивает максимальную эффективность работы кондиционеров благодаря большой разнице температур на входе и выходе; расположение кондиционеров вплотную к стойкам максимально сокращает путь прохождения воздуха, охлаждающего ИТ-оборудование, а вентиляторы с переменной скоростью вращения оптимизируют энергопотребление при изменении нагрузки.

Как сообщил г-н Касьяненко, в настоящее время компания планирует изменить позиционирование своих сервисов, разделяя при этом сервисы ЦОДа и облачные сервисы, имея в виду, что последние могут предоставляться провайдерами, не располагающими собственными ЦОДа. В ближайшее время “Караван” собирается предоставлять и облачные сервисы, рассматривая их как перспективное направление развития.

“Не обязательно рассматривать наш ЦОД и облачные сервисы как связанные бизнесы, — говорит г-н Касьяненко. — Стоит отметить, что важную роль для облачного провайдера играет цена обслуживания облака, поэтому вполне возможно, что для предоставления облачных сервисов мы решим воспользоваться ресурсами другого оператора ЦОДа, при условии, что они будут не хуже наших и при этом такой проект будет экономически оправдан”.

В Telehouse Caravan происходит переход от непосредственно ресурсного подхода в предоставлении услуг ЦОДа к сервисной модели функционирования — к услугам, предполагающим более тесное взаимодействие с клиентами, более полное и глубокое обслуживание их ИТ-инфраструктуры. Клиентам предлагается, например, мониторинг до 200 параметров оборудования, возможность настройки собственных триггеров, при срабатывании которых клиент получает SMS и уведомление на e-mail. По словам г-на Касьяненко, в планах компании намечено дальнейшее развитие сервисов по направлению managed services. □

Автор статьи — директор практики аутсорсинга Accenture.

ThinkPad X1 Carbon — достойный конкурент MacBook Air

ДЖЕЙМС КЕНДРИК

Линейка ноутбуков ThinkPad имеет заслуженную репутацию среди мобильных пользователей, и последняя модель этого ряда порадует потребителей. Компания Lenovo объединила 14-дюймовый IPS-дисплей высокого разрешения (1600×900 точек) и тонкий корпус, способный сравниться с 13-дюймовым MacBook Air.

Могу утверждать, что ThinkPad X1 Carbon — лучший ноутбук на Windows, который я когда-либо тестировал: тонкий (1,9 см толщиной), легкий (чуть больше 1,2 кг), с производительным процессором Intel Core i7. Ноутбук располагает SSD-накопителем емкостью 256 Гб, который в купе с процессором обеспечивает самое высокое быстродействие по сравнению со всеми протестированными нами ноутбуками. Даже работая на пределе, X1 Carbon вёл себя очень тихо и совсем не нагревался.

Малые толщина и вес не сказались на прочности устройства: корпус, слегка сужающийся впереди, изготовлен из специального, созданного Lenovo, углеродного сплава (отсюда и название). Крышка и низ ноутбука имеют узнаваемое черное нескользящее покрытие, типичное для ThinkPad, поэтому его легко (и безопасно) нести в руке.

Некоторые характеристики отличают этот ноутбук от остальных конкурентов,

не последняя из которых — 14-дюймовый матовый IPS-дисплей с широкими углами обзора.

В Lenovo использовали миниатюрную рамку, чтобы разместить 14-дюймовый дисплей на основании размером 13 дюймов; таким образом, X1 Carbon — действительно мобильный компьютер.



ThinkPad X1 Carbon

Из-за тонкого корпуса пришлось отказаться от Ethernet-порта, включив вместо этого в комплект поставки соответствующий USB-переходник. Ноутбук не оснащен оптическим приводом, что уже характерно для ноутбуков такого класса. Порты: 1-USB 2.0, 1-USB 3.0, Mini-DisplayPort, картридер «четыре-в-одном».

Линейка ThinkPad известна высоким качеством клавиатуры, и в этом смысле X1 Carbon тоже не разочаровывает. Ком-

пактно расположенные клавиши обеспечивают приятные тактильные ощущения, при этом Lenovo применяет особую форму клавиш, которая позволяет уменьшить количество опечаток. В моем тестировании клавиатура показала себя с лучшей стороны, даже при быстрой печати ошибок возникает совсем немного. Клавиатура оснащена подсветкой с двумя режимами яркости.

Ноутбуки на Windows имеют плохую репутацию относительно удобства трекапа в сравнении с Apple, но у X1 Carbon есть все шансы положить этому конец. Огромный трекпад без кнопок — лучший среди всех трекпадов Windows-ноутбуков, которые мне приходилось тестировать. Это решение на основе технологии multitouch с настраиваемой пользователем конфигурацией делает работу на ноутбуке очень удобной. Использовать такой трекпад — одно удовольствие.

Джоанна Стерн из ABC News спросила меня, настолько ли хорош трекпад X1 Carbon, чтобы сравниться с трекпадом MacBook Air. Могу сказать, что почти. Фактически он подошел к идеалу очень близко, и этого для меня достаточно. Между трекпадом и клавиатурой находятся две кнопки мыши — это для тех, кто привык пользоваться ими.

Интегрирован в устройство несъемный аккумулятор на 45 Вт·ч, что обеспечивает шесть часов автономной работы. На

Lenovo не жалела средств на то, чтобы сделать ThinkPad X1 Carbon настоящей рабочей лошадкой среди компьютеров. Начиная с 14-дюймового IPS-дисплея и заканчивая SSD-накопителем емкостью 256 Гб, ноутбук X1 Carbon — настоящее удовольствие для мобильных людей. И не будет лишним заметить, что у него лучший трекпад из того, что автор видел у ноутбуков на основе Windows.

ноутбуке настроена отличная утилита для управления аккумулятором, и при соответствующем контроле над расходом заряда можно добиться до семи часов работы.

Сравним ли ThinkPad X1 Carbon с MacBook Air? Да, в большей степени, чем все остальные ноутбуки на Windows. Стоит ли он того, чтобы приобрести его? Да, и ваш покорный слуга хочет себе такой.

Подготовьте ваших сотрудников к будущему ИТ-сервисов

СТИВЕН МАНН

Те же факторы, которые приводят к сокращению одних рабочих мест, способствуют появлению других. Здесь приведены выдержки из руководства Service Management and Automation, выпущенного аналитической компанией Forrester, и представлены пять самых востребованных профессий будущего в области ИТ-инфраструктуры и ИТ-операций (I&O).

В душе мы все «айтишники» (возможно, тут вы воскликнули «Нет, я деловой человек!»), но, пожалуйста, потерпите). И нам довольно просто представить будущее ИТ-сервисов с точки зрения технологических перспектив — оно включает новые возможности и новые вызовы вроде BYOD («принеси свое устройство»), мобильности, социальных сетей, превосходящих SaaS-инструментов ITSM и облаков.

Например, мой коллега Гленн О'Доннелл часто говорит: «Будущее сервисов управления — в автоматизации». Но если у вас нет доступа к отчету, из которого я взял цитату (как и многое в этой колонке), слишком легко забыть о том, как дорога в будущее повлияет на сотрудников. Некоторые выдержки из отчета Гленна, посвященные этой теме, я привел ниже.

С точки зрения сотрудника, в перспективе — страх

Многие сотрудники боятся автоматизации — это не просто изменения, а изменения, потенциально влияющие на зарплату. В этом нет ничего нового — с самого начала индустриальной революции работники сопротивляются замене машинами. Тем не менее луддизм проиграл сражение с прогрессом и проиграют опять. Экономические, операционные и бизнес-выгоды слишком велики, чтобы сопротивляться им.

При автоматизации любой работы высоки шансы уменьшения зависимости от сотрудников, вплоть до полного устранения потребности в них. Это применимо и

к некоторым сорсинговым моделям, например облачной. Вследствие этого будут сокращаться или вовсе исчезнут некоторые ИТ-роли. Подлежит сокращению всё, что можно квалифицировать как «рутинная интеллектуальная работа». Так и должно быть.

Как повлияет автоматизация на персонал?

В числе позиций, которых все это коснется, — должности администраторов, их сегодня используют неправильно. Вместо того чтобы с максимальной пользой применять свои технические способности, они вынуждены заниматься рутинной интеллектуальной работой. Forrester предсказывает резкое уменьшение числа должностей администраторов инфраструктуры (например, серверов, сетей, систем хранения данных) к 2015 г. Полностью они не исчезнут, но характер работы администраторов изменится — рутинные функции будут возложены на автоматизированные системы, а люди вместо операционной деятельности займутся более подходящими для инженеров творческими задачами по развитию технологий.

Ключевым моментом для понимания такого трудового сдвига является то, что те же факторы, которые приводят к сокращению одних рабочих мест, способствуют созданию новых. Гленн предсказывает самые востребованные рабочие места в сфере И&O на ближайшие пять лет:

- **архитектор по автоматизации.** Кто-то должен разрабатывать, развертывать и обслуживать системы автоматизации;
- **сервис-менеджер.** Кто-то должен нести основную ответственность за сервисы. Сервисный менеджер может быть неспособен написать код, починить сеть, обсудить контракт с подрядчиками, но это тот человек, который отвечает за предоставление сервиса с момента его запуска и до момента отказа от него;
- **менеджер процессов.** Необходимо централизованное владение процессами.

Владелец процесса может отвечать за многие процессы и, подобно сервисному менеджеру, несет исключительную ответственность за процессы в его юрисдикции;

- **сервис-дизайнер.** Бизнес-сервис нужно проектировать, как и любую сложную систему. Сервисы должны быть укомплектованы с использованием принципов системной инженерии. К сожалению, в ИТ много инженеров, но мало качественного инжиниринга;

- **финансовый менеджер.** В гиковской культуре «айтишников» финансовые знания часто воспринимаются как ересь. Но если ИТ в целом и И&O-направление в частности воспринимать как бизнес-функцию, то организации нужны специалисты в области бизнеса;

- **менеджер по маркетингу.** ИТ-организации нуждаются в улучшении коммуникационных навыков, обсуждении и продвижении возможностей, формировании коммерческих предложений и конкурентоспособных цен на решения, инициации различных клиентских сегментов (в том числе внутренних клиентов, таких как разработчики приложений и сотрудники бизнес-подразделений), евангелизме и продвижении ИТ-сервисов. ИТ-организации нуждаются в маркетинге;

- **менеджер по поставкам и поставщикам.** В то время как сервис-менеджер несет ответственность за сервисы, роль менеджера по поставкам и поставщикам заключается в поддержке взаимодействия с вендорами и поставщиками. Здесь имеет место интеграция сервисов;

- **менеджер производственных мощностей.** В эпоху мэйнфреймов эта роль была чрезвычайно важной и заключалась в обеспечении достаточных вычислительных ресурсов для поддержки бизнес-операций. Сегодня важно контролировать ИТ-инфраструктуру таким образом, чтобы заблаговременно предвидеть и корректировать нехватку локальных и облачных ресурсов;

- **менеджер по проблемам.** Даже в организации с полностью автоматизиро-

ванным сервис-менеджментом нужен сотрудник или даже команда для выявления причин повторяющихся инцидентов;

- **инженер по знаниям.** В условиях, когда услуги являются составными (складываются из ряда других услуг) и сервис-провайдеры вынуждены работать в тесном взаимодействии, явные и неявные знания являются источником жизненной силы организации (и экосистемы интеграции сервисов). Инженеры по знаниям будут нести ответственность за поощрение, обеспечение и создание процесса управления знаниями и распространения знаний в организации.

Что это значит

Для сотрудников: если ваша должность подлежит сокращению, воспользуйтесь ситуацией, а не боритесь с ней. **Будьте автоматизатором, а не автоматизируемым!** Кто лучше вас может автоматизировать вашу работу? Станьте инициатором изменений, а не их жертвой.

Для руководителей: **будущее уже здесь**, хотя, быть может, и не с вами, но помните про конкуренцию. Планируйте автоматизацию и приступайте к ней прямо сейчас, а также убедитесь в том, что изменения в бизнесе, процессах, технологиях оказывают влияние и на ваших сотрудников.

Постскриптум: отслеживая изменения процессов, технологий и персонала, не забывайте о клиентах. **Зачем вам изменения, если они не приносят пользы клиентам?**

И в заключение

Большая часть колонки является краткой выдержкой из доклада Гленна О'Доннелла «Станьте клиентоориентированными, сфокусированными на сервисе и автоматизированными» (Become Customer-Centric, Service-Focused, And Automated), вошедшего в раздел «Взгляд в будущее» (Future Look) руководства «Управление сервисом и автоматизация» (Service Management And Automation) компании Forrester.

КОЛОНКА ОБОЗРЕВАТЕЛЯ: АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

СЮ как проводник инноваций... Или уже не проводник?



Были времена — их еще помнят некоторые из ныне живущих — когда ИТ-отделы на предприятиях однозначно воспринимались как носители и проповедники чего-то нового и полезного, чего сегодня нет, но завтра будет. Слова “инновации” и “евангелисты” тогда не применялись, да и термин ИТ был не очень распространен (обходились определениями “компьютерный” или даже “вычислительный”). Люди,

работавшие в “вычислительных отделах”, пользовались в организациях заметным уважением, но и это было, скорее, отношение к категории людей типа Жака Паганеля — чудак, эрудит, энтузиаст и просто хороший парень. Который к тому же постоянно предлагает что-то не очень обычное, но часто оказывающееся действительно полезным. Вычислительные подразделения не входили в число ведущих отделов организаций, их начальников приглашали на топ-встречи в дирекции только по специальным случаям, сотрудники отличались более свободным стилем одежды, среди них наблюдались выше среднего уровня разного рода необычных занятий (байдарки, горные лыжи...). И еще эти ИТ-люди (их почему-то

момент не дожدهшься, нужно деньги платить, а завтра — опять не работает). Начальник ИТ-отдела стал ИТ-директором, а то и СЮ (как они сами себя называют, хотя в чем отличие от “ИТ-директора”, никто не знает). Без его участия не обходится ни одна серьезная планерка, он уверенно входит в число группы “топов” компании. Дресс-код у ИТ-людей — вполне на уровне, а то и выше среднего.

И еще важное изменение: не ИТ-работники пристают с предложениями к другим, а другие бегают за ними, все реже ИТ-руководитель выходит с инициативами к “генеральному”, все чаще он получает указания о новых делах сверху. Такое впечатление, что вектор проникновения инноваций во взаимоотношения ИТ-сотрудники — ИТ-пользователи меняет направление на 180 градусов.

Дискуссии о роли ИТ-директора в компаниях закончились еще несколько лет назад, черту под ними подвело само появление нового термина — СЮ. Высокая значимость СЮ уже никем не ставится под сомнение. ИТ-директора вышли на высокий уровень самоорганизации, в том числе создав свои сообщества и информационные ресурсы, проводимые ими мероприятия вызывают повышенный интерес со стороны ИТ-вендоров и ИТ-общественности, эта категория сотрудников занимает заметное положение в рейтингах ведущих менеджеров стран...

Фокус внимания ИТ-поставщиков давно сосредоточился на ИТ-директорах как ключевом (и чуть ли не единственном) звене в деле продвижения новшества в среду заказчиков, как на главном проводнике ИТ-инноваций... Но возникает довольно очевидный вопрос: в какой степени ИТ-отделы и их руководители являются этими самыми “проводниками”?

Такое впечатление, что они уже перестали быть “транзисторами” (способными активно усиливать ток) и даже их “проводящие” характеристики снижаются...

Сомнения в позитивном отношении к ИТ-инновациям со стороны СЮ (будем использовать этот термин для обозначения ИТ-служб в целом) четко обозначились еще в 2011 г. в контексте проблемы продвижения на ИТ-рынок облачных концепций. Невосприимчивость к идеям ИТ-отделов и ранее, но поначалу казалось, что речь идет о вполне понятной осторожности и даже просто непонимании. Но потом стало довольно очевидно, что это системная проблема, что

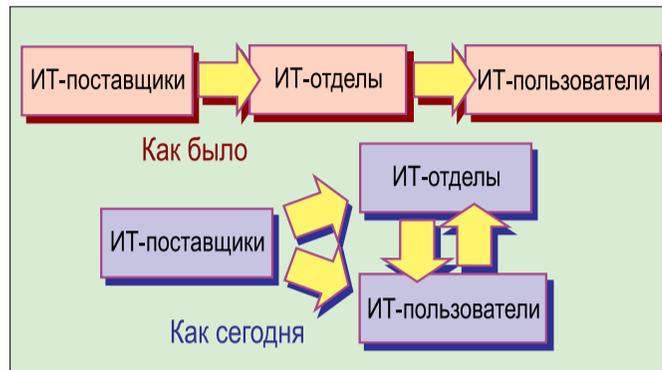


Схема продвижения ИТ-инноваций: как было и как есть

трудности носят концептуальный характер, который заключается в том, что облачные дела входят в некоторое противоречие с интересами СЮ (не заказчиков, а именно СЮ). Облака требуют серьезной реструктуризации всего ИТ-хозяйства компаний, изменения целей, задач и статуса как ИТ-отделов, так и их руководителей. Суля бизнес-эффекты, они повышают риски для ИТ-сотрудников... Об этом сначала написали журналисты, а потом озвучили и представители ИТ-поставщиков.

Хотя нужно сказать, что проблема — насколько совпадают интересы ИТ-отделов и компаний в целом в деле продвижения инноваций — потенциально обозначилась еще в середине 1990-х. Уже тогда было видно, что риски, связанные с внедрением новшеств (а риски есть всегда!), вступают в определенное противоречие со статусом размерной жизни. И вполне очевидно, что это противоречие возрастает по мере повышения рисков (чем больше значимость ИТ, тем и риски выше) и повышения статуса СЮ.

Одним из недавних инновационных трендов в ИТ — всего пять лет назад — была SOA (сервисно-ориентированная архитектура). И кстати, исчезновение шума вокруг этого термина совсем не означает, что идея была “мыльным пузы-

рем”, просто она реализовалась на практике, и разговоры пошли на убыль. Так вот тогда одна из главных тем дискуссий была такая: как помочь СЮ (правда, тогда это слово было еще не в ходу) убедить генерального в пользе и эффективности SOA. Сейчас же, в случае с облаками, все в значительной степени выглядит по-другому: в деле продвижения инноваций нужно делать акцент на то, как бизнес-заказчику убедить СЮ в пользе (и в их небезопасности для его нынешнего статуса) облачных моделей и технологий.

Еще один более свежий “пробный камень” — концепция BYOD (Bring Your Own Device, принеси на работу свое собственное клиентское устройство). Идея тут известная: возможность использования сотрудниками в корпоративной работе своих домашних, любимых устройств. И не только устройств — но и программ, стилия работы. Термин этот, как некая далекая от нашей жизни “заморская штучка”, появился в СМИ еще года два назад, но в начале этого года данная тема стала обозначаться в практической перспективе и у нас в стране. Дискуссии, пока на

уровне философии, начались в социальных сетях, и в них невосприятие BYOD со стороны ИТ-отделов было заметно вооруженным глазом.

Отметим сразу, любое новшество — это вещь спорная. Оно сулит выгоды, но несет при этом риски. Нужно решать задачу с определением результирующего баланса между эффектом и возникающими трудностями. И проблема тут очевидна: выгоды получают одни категории сотрудников, а “шишки” — совсем другие. Это отлично видно на примере BYOD — от реализации этой идеи могут выиграть сотрудники-пользователи, возможно, компания в целом (соответственно и руководство компании), но для ИТ-отдела она не несет ничего, кроме дополнительной “головной боли” и увеличения трудозатрат. И вывод из этого очень простой: не нужно убеждать СЮ в пользе BYOD (пользы ему лично — никакой, скорее — вред), нужно помочь ему — как проще и с выгодой для себя (это возможно!) встретиться и примириться с этой “напастью”.

Вот как изменился наш мир: раньше “математики” помогали остальным сотрудникам осваивать новшества, теперь пользователи должны брать это дело в свои руки, помогая ИТ-специалистам приспособиться к новым реалиям! ☐

Отношение к ИТ-сотрудникам теперь уже совсем не романтическое, примерно как к слесарям-сантехникам (помощи в нужный момент не дожدهшься, нужно деньги платить, а завтра — опять не работает).

всех — в том числе механиков по ремонту периферии, называли часто “математиками”) постоянно приставали ко всем (от директора до рядовых сотрудников основных отделов) с какими-то идеями и предложениями. С инновационными, как это принято говорить сейчас.

Сегодня слово “инновации” в ходу. И очень многое поменялось в ИТ-отделах, в том числе в их статусе на предприятиях. Сами ИТ уже не сосредоточены в “резервах” (в дальнем углу здания) под названием ВЦ, они, как кровеносная система, пронизывают всю структуру организации. Отношение к ИТ-сотрудникам теперь уже совсем не романтическое, примерно как к слесарям-сантехникам (помощи в нужный

КОЛОНКА РЕДАКТОРА: ПЕТР ЧАЧИН

АДЭ и Минкомсвязи



Ассоциация документальной электросвязи (АДЭ) в сентябре провела в подмосковных Ватутинках очередную конференцию на тему “Состояние и перспективы развития IP-коммуникаций и IP-сервисов в России”. АДЭ — крупнейшее отраслевое общественно-государственное объединение, в состав которого входит около 100 предприятий и организаций. А его конференции, как правило, протекают в

присутствии высоких министерских начальников и маститых зарубежных гостей.

Но в этом году оказалось, что мероприятие АДЭ, в прошлом хорошо отлаженное и имеющее тринадцатилетнюю историю, неожиданным образом высветило текущие проблемы и неувязки в отрасли. Новое министерское руководство, вероятно, раньше никак не было связано с деятельностью АДЭ и не особенно хорошо представляет себе его возможности. Поэтому начальственного присутствия на конференции не отмечено, а в приветственных посланиях никаких задач перед этой самой авторитетной отраслевой организацией поставлено не было, все ограничи-

лись лишь пожеланиями успешной работы.

И это несмотря на наличие в отрасли массы нерешенных проблем. Таких, например, как отсутствие современной нормативно-правовой базы, которое отрицательно сказывается на развитии телекоммуникационного бизнеса в стране. “Нынешняя регуляторика создавалась в 2005—2006 гг., когда 80% средств доступа в Интернет составляли Dial-Up-соединения, — сказал Евгений Васильев, генеральный директор компании “Межрегиональный ТранзитТелеком”. — Сегодня на смену им пришли совершенно другие технологии широкополосного доступа, которые нуждаются в соответ-

ствующей нормативной базе. Но за последние четыре года в плане регуляторики в стране не было создано ничего!”

На протяжении долгих лет АДЭ как раз и была той платформой, на которой в рамках нескольких рабочих групп формулировались и обсуждались новые законодательные инициативы для корректировки ФЗ “О связи”. И если новое руководство Минкомсвязи сочтет необходимым возродить и усилить это направление деятельности, то АДЭ сможет достаточно быстро наладить такую работу. Нужны поручения, руководящие указания, а их-то и нет!

И пока в Минкомсвязи продолжается переселка, многие инициативы, касающиеся развития отрасли ИКТ, возникают на стороне. Так, комиссия по телекоммуникациям Российского союза промышленников и предпринимателей (РСП) — организации, представляющей интересы деловых кругов, активно лоббирует идею разработки госпрограммы, стимулирующей внедрение широкополосного доступа в стране. Такая программа в зависимости от выбранных технологий и скорости интернет-доступа может обойтись в десятки и даже сотни миллиардов долларов.

А Роскосмос не менее активно продвигает проект ЭРА-ГЛОНАСС по созда-

нию системы экстренного реагирования при авариях на транспорте, основанной на спутниковом мониторинге и использовании каналов подвижной связи. Все бы хорошо, да только больше половины территории страны пока вообще не охвачено мобильной связью. А это уже напрямую касается Минкомсвязи, и ему волей-неволей придется шевелиться и искать пути для расширения деятельности телекоммуникационных операторов в малонаселенных районах страны.

Так или иначе, от штаба отрасли давно ждут программных документов и активных действий в сфере ИКТ. Минкомсвязи уже сделал первую попытку рассказать о долгосрочных целях работы своего ведомства в доступной форме на отдельном сайте. “В целом сам факт описания целей отрасли до 2018 г. заслуживает одобрения, — сказал председатель исполкома АДЭ Аркадий Кремер. — Но в представленном виде это, скорее, стратегия развития рынка, а не стратегия государственной политики в области ИКТ, что не одно и то же”.

Действительно, над разработкой государственной политики в области ИКТ Минкомсвязи предстоит еще потрудиться. ☐

Большие данные: все, что вам необходимо знать

БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ СТАЛИ ГОРЯЧЕЙ ТЕМОЙ 2012-ГО. ЧТО СКРЫВАЕТСЯ ЗА ШУМИХОЙ?

СЬЮЗЕН ТИНДАЛ

В гиперконкурентном мире, вынуждающем соперничающие компании постоянно снижать маржинальность, бизнес рассматривает большие данные как возможность получить абсолютное оружие в борьбе за выживание. Как предсказывает консалтинговая корпорация Deloitte, к концу 2012 г. свыше 90% компаний из списка Fortune 500 будут активно готовить по крайней мере несколько инициатив в области больших данных. Что же такое большие данные, и почему о них надо волноваться?

1. Что такое большие данные?

Так же, как и с облачными технологиями, то, что один человек подразумевает при обсуждении больших данных, совсем не обязательно совпадает с тем, что под этим понимает его собеседник.

Самое простое определение

Из названия можно предположить, что термин “большие данные” относится просто к управлению и анализу больших объемов данных. Согласно отчету McKinsey Institute “Большие данные: новый рубеж для инноваций, конкуренции и производительности” (Big data: The next frontier for innovation, competition and productivity), термин “большие данные” относится к наборам данных, размер которых превосходит возможности типичных баз данных (БД) по занесению, хранению, управлению и анализу информации. И мировые репозитории данных, безусловно, продолжают расти. В представленном в середине 2011 г. отчете аналитической компании IDC “Исследование цифровой вселенной” (Digital Universe Study), подготовку которого спонсировала компания EMC, предсказывалось, что общий мировой объем созданных и реплицированных данных в 2011-м может составить около 1,8 зеттабайта (1,8 трлн. гигабайт) — примерно в 9 раз больше того, что было создано в 2006-м.

Более сложное определение

Тем не менее “большие данные” предполагают нечто большее, чем просто анализ огромных объемов информации. Проблема не в том, что организации создают огромные объемы данных, а в том, что большая их часть представлена в формате, плохо соответствующем традиционному структурированному формату БД, — это веб-журналы, видеозаписи, текстовые документы, машинный код или, например, геопространственные данные. Всё это хранится во множестве разнообразных хранилищ, иногда даже за пределами организации. В результате корпорации могут иметь доступ к огромному объему своих данных и не иметь необходимых инструментов, чтобы установить взаимосвязи между этими данными и сделать на их основе значимые выводы. Добавьте сюда то обстоятельство, что данные сейчас обновляются все чаще и чаще, и вы получите ситуацию, в которой традиционные методы анализа информации не могут угнаться за огромными объемами постоянно обновляемых данных, что в итоге и открывает дорогу технологиям больших данных.

Наилучшее определение

В сущности понятие больших данных подразумевает работу с информацией огромного объема и разнообразного состава, весьма часто обновляемой и находящейся в разных источниках в целях увеличения эффективности работы, создания новых продуктов и повышения конкурентоспособности. Консалтинговая компания Forrester дает краткую формулировку: “Большие данные объединяют техники и технологии, которые извлекают смысл из данных на экстремальном пределе практичности”.

2. Реальная тенденция или просто обман? Сомневающиеся

Не все в ИТ-индустрии убеждены, что большие данные имеют такое же “большое” значение, как миф, созданный вокруг них. Некоторые эксперты говорят, что доступ к куче фактов и возможность их проанализировать вовсе не означают, что вы сделаете это правильно.

В отчете, названном “Большие данные: использование актива, меняющего игру” (Big data: Harnessing a game-changing asset), подготовленном Economist Intelligence Unit и спонсированном компанией SAS, цитируется выступление Питера Фадера, профессора маркетинга Вартоновской школы университета Пенсильвании, который указал, что тренд работы с большими данными не является благом для бизнеса в настоящее время, поскольку по причине большого объема и высокой скорости изменения данных приходится сокращать время их анализа.

“В некоторых смыслах мы следуем в неверном направлении, — сказал он. —



Информационный хаос

Когда-то в старые времена компании могли бы собрать вместе эти большие синдицированные отчеты. Они посмотрели бы на долю рынка, объем финансов и все эти прочие штуки. Но то было время поиска информации среди гор данных. Тогда можно было потратить время, чтобы обдумать цифры, изучить данные тестов и в итоге принять продуманные решения. Однако идея прогнозирования и диагностики сегодня забыта, поскольку скорость поступления данных слишком высока. В некотором смысле мы обрабатываем данные менее продуманно”.

Кто-то может возразить, что это сомнительное конкурентное преимущество — проводить часы, обдумывая данные, которые есть у каждого, и что идея больших данных состоит в использовании новой информации и формулировании выводов, которые еще никто не сделал. Даже в этой ситуации важно быстро понять смысл и контекст для данных, и в некоторых случаях это может быть непросто.

Генри Седден, вице-президент по глобальному отраслевому маркетингу компании Qlikview, специализирующейся на продуктах для бизнес-аналитики (BI), называет информационные массивы, которые компании надеются проанализировать с помощью теории “больших данных”, выхлопными данными. Он сообщил, что, судя по его опыту, компании не умеют извлекать информацию даже из собственных систем планирования работы с корпоративными ресурсами и соответственно не способны к какому-либо более или менее серьезному анализу информации.

“Я думаю, это очень популярная тема для поставщиков решений, — говорит он, — но большинство компаний пытаются справиться с обработкой обычных сведений по своему бизнесу, вместо того чтобы задумываться над тем, что я называю выхлопными данными”.

С этим согласен Грег Шварц, директор Deloitte: “Безусловно, если бы мы смогли

решить проблему обработки больших данных, мы все купались бы в выводах, способных изменить правила игры. Звучит замечательно. Однако моя повседневная работа с клиентами свидетельствует о другом. Они сражаются за то, чтобы извлечь пользу из растущей горы данных, которые у них прямо под носом. Быстрая оценка таких данных может стать фактором изменения всей игры, хотя большинство компаний даже не приступало к их изучению. Так что забудьте про большие данные. Вся эта шумиха вокруг них угрожает сбить компании с пути в самый неподходящий момент”.

Однако Марк Бейер, аналитик исследовательской компании Gartner, считает, что проблемы чрезмерно большого объема данных не существует, поскольку само понятие больших данных представляет собой фундаментальный сдвиг в способе представления и изучения информации. Если компании не смогут извлечь пользу из массивов, получаемых с помощью технологий больших данных, они упустят шанс обогнать своих конкурентов на 20% к 2015 г.

Последний отчет O'Reilly Strata Conference, составленный по результатам опроса ста участников конференций, показал следующие результаты:

- 18% уже имеют решение для работы с большими данными;
- 28% не имеют планов в этой области в настоящее время;
- 22% планируют внедрить решение по работе с большими данными в ближайшие шесть месяцев, 17% — в течение года, 15% — в течение двух лет.

Проведенный фирмой Techaile в США опрос восьмисти компаний, относящихся к сегменту СМБ (средний и малый бизнес), показал, что, независимо от размера бизнеса, примерно треть опрошенных заинтересована в перспективе работы с большими данными. Их главной проблемой был недостаток опыта. Так могут ли компании позволить себе не прыгнуть в уходящий поезд?

Когда настает время больших данных?

Шварц не думает, что предприятия должны погружаться в тему больших данных, если они не считают, что это принесет ответы на их вопросы. С ним согласна Джил Дюше, вице-президент по интеллектуальному лидерству компании DataFLEX Corporation.

“Лидеры индустрии должны быть в состоянии описать проблему, которую они хотят решить, с помощью больших данных, будь то ускорение имеющихся процессов (например, по выявлению мошенничества) или внедрение новых, ранее считавшихся непрacticalными либо слишком дорогими (например, потоковая передача данных от “умных” датчиков или оценка влияния пиковых значений метеорологической информации на колебания спроса). Если вы не можете сформулировать цель своих усилий в области больших данных, не стоит начинать ими заниматься”, — отметила она в своем посте в блоге Harvard Business Review.

Этот процесс требует понимания того, какие данные необходимы для принятия оптимальных решений. Если наилучшим способом получения таких сведений является анализ больших данных, то скорее всего пора начать движение в этом направлении. Если такие сведения можно получить с помощью обычной технологии бизнес-анализа, то, возможно, время для применения больших данных еще не настало.

Насколько велика разница между бизнес-аналитикой и большими данными?

Крейг Бати, исполнительный директор по маркетингу и директор по технологиям Fujitsu Australia, указывает, что сей-

час бизнес-анализ является описательным процессом анализа результатов, достигнутых бизнесом в определенный период времени, между тем как скорость обработки больших данных позволяет сделать анализ предсказательным, способным предлагать бизнесу рекомендации на будущее. Технологии больших данных позволяют также анализировать больше типов данных в сравнении с инструментами бизнес-аналитики, что дает возможность фокусироваться не только на структурированных хранилищах.

Мэтт Слокум из O'Reilly Radar считает, что хотя большие данные и бизнес-аналитика имеют одинаковую цель (поиск ответов на вопрос), они отличаются друг от друга по трем аспектам.

1. Большие данные предназначены для обработки более значительных объемов информации, чем бизнес-аналитика, и это, конечно, соответствует традиционному определению больших данных.

2. Большие данные предназначены для обработки более быстро получаемых и меняющихся сведений, что означает глубокое исследование и интерактивность. В некоторых случаях результаты формируются быстрее, чем загружается веб-страница.

3. Большие данные предназначены для обработки неструктурированных данных, способы использования которых мы только начинаем изучать после того, как смогли наладить их сбор и хранение, и нам требуются алгоритмы и возможность диалога для облегчения поиска тенденций, содержащихся внутри этих массивов.

Согласно опубликованной компанией Oracle белой книге “Информационная архитектура Oracle: руководство архитектора по большим данным” (Oracle Information Architecture: An Architect's Guide to Big Data), при работе с большими данными мы подходим к информации иначе, чем при проведении бизнес-анализа.

Работа с большими данными не похожа на обычный процесс бизнес-аналитики, где простое сложение известных значений приносит результат: например, итог сложения данных об оплаченных счетах становится объемом продаж за год. При работе с большими данными результат получается в процессе их очистки путём последовательного моделирования: сначала выдвигается гипотеза, строится статистическая, визуальная или семантическая модель, на ее основании проверяется верность выдвинутой гипотезы, и затем выдвигается следующая. Этот процесс требует от исследователя либо интерпретации визуальных значений или составления интерактивных запросов на основе знаний, либо разработки адаптивных алгоритмов “машинного обучения”, способных получить искомым результат. Причём время жизни такого алгоритма может быть довольно коротким.

3. Как мы можем использовать большие данные?

Технологии

RDBMS. До появления больших данных традиционный анализ предусматривал занесение информации в традиционную БД. Этот подход основывался на модели реляционных БД, использующей таблицы для хранения данных и отношений между ними. Данные обрабатывались и запоминались в строках таблиц.

С течением времени БД совершенствовались и сейчас используют массовую параллельную обработку, когда данные разбиваются на небольшие группы и обрабатываются одновременно на многих узлах, что обеспечивает значительное ускорение работы. Вместо хранения информации в строках таблиц БД могут также использовать архитектуры столбцов, ▶

которые позволяют обрабатывать только столбцы с данными, необходимыми для формирования результатов запроса, и, кроме того, поддерживают хранение неструктурированной информации.

MapReduce

Технология MapReduce представляет собой комбинацию двух функций, улучшающих обработку данных. Сначала map-функция разделяет данные на несколько групп, которые затем обрабатываются параллельно. Затем reduce-функция объединяет результаты расчетов в варианты ответов.

Компания Google использовала технологию MapReduce для индексирования сети Интернет и получила патент на свою MapReduce-платформу. Однако постепенно эта методика начинает использоваться все шире и шире, наибольшую известность получила ее реализация в проекте Hadoop на основе открытого кода (об этом чуть ниже).

Массовая параллельная обработка (MPP). Подобно технологии MapReduce, MPP обрабатывает данные, распределяя их по множеству узлов, которые выполняют обработку распределенных данных одновременно. На основании полученных данных собирается общий результат.

Однако для обращения к MPP-продуктам используется язык запросов SQL, в то время как MapReduce непосредственно контролируется с помощью Java-кода. MPP также широко используется на специализированных дорогих аппаратных платформах (иногда называемых программно-аппаратными комплексами для работы с большими данными), в то время как для работы технологии MapReduce применяются обычные компьютерные системы.

Обработка сложных событий. Методика обработки сложных событий предполагает онлайн-обработку информации из различных источников, зависящей от времени. Например данных о местоположении мобильных телефонов или информации от системы датчиков для прогнозирования, выделения или классификации интересующих событий. В частности, данные, поступающие от датчиков, могут лечь в основу предсказания сбоя оборудования, даже если они кажутся совершенно не связанными друг с другом. Обрабатывать сложные события в больших объемах данных можно с помощью технологии MapReduce, разделяя информацию на порции, не связанные друг с другом. Например, данные датчиков для каждого участка оборудования могут пересылаться для обработки на отдельный узел.

Hadoop. Платформа Hadoop на основе открытого кода была разработана с помощью технологии MapReduce для параллельной обработки больших объемов информации на множестве узлов стандартного недорогого оборудования.

Информация разделяется на блоки и загружается в файловое хранилище данных, например Hadoop Distributed File System (HDFS), организованное как несколько избыточных узлов на недорогом запоминающем устройстве. Узел пате протоколирует размещение данных на конкретных узлах. Данные реплицируются более чем на одном узле, что обеспечивает их сохранность в случае выхода какого-либо узла из строя.

Затем данные можно анализировать с помощью технологии MapReduce, которая определяет местонахождение необходимых для расчета сведений из узла name. После этого обработка на узлах идет параллельно. Результаты расчетов обобщаются для составления ответа на запрос и затем загружаются на узел, который впоследствии доступен для анализа с помощью других инструментов. В качестве альтернативы возможна загрузка полученных сведений в традиционные хранилища для обработки с помощью транзакций. В качестве наиболее примечательного дистрибутива Hadoop называют Apache.

NoSQL. Системы управления базами данных на основе парадигмы NoSQL не похожи на системы управления реляционными БД, поскольку не используют SQL в качестве языка запросов. Такие системы считаются более подходящими для работы с данными, не укладывающимися в стандартные таблицы реляционных БД. Они обходятся без перезагрузки индексирования, схемы и ACID-свойств транзакций при создании огромных, реплицированных хранилищ данных для выполнения аналитических работ на экономичном оборудовании, подходящем для работы с неструктурированными данными.

Cassandra. Cassandra представляет собой альтернативу для Hadoop HDFS — это БД, выполненная как NoSQL.



Данные создаются быстрее, чем мы можем их обрабатывать?

Hive. Базы данных, подобные файловому хранилищу Hadoop, затрудняют ad hoc-запросы и аналитику, поскольку требуемое для этого программирование функций map/reduce является весьма сложной задачей. Осознав это обстоятельство в процессе работы с Hadoop, компания Facebook создала собственное хранилище данных Hive, преобразующее SQL-запросы в задания map/reduce, которые выполняются с использованием Hadoop.

Поставщики программных продуктов

Вряд ли сейчас найдется поставщик программных технологий, не разрабатывающий собственный план действий в отношении больших данных. При этом многие компании стараются увязать свою собственную технологию в области БД с технологией Hadoop и предложить результат в качестве собственной стратегии по решению задач, связанных со скоростью обновления, разнородностью и объемом информации. Чтобы понять, сколько компаний-разработчиков сейчас работает в каждой из областей, относящихся к большому данным, достаточно взглянуть на диаграмму, составленную Forbes.

Многие ранние технологии работы с большими данными разработаны на основе открытого кода и создают угрозу традиционным разработчикам программных продуктов, продающим права на свое ПО и максимально строго защищая своим интеллектуальную собственность. Ориентация на открытый код открывает возможности для традиционных ИТ-компаний, поскольку корпоративные пользователи и государственные органы с недоверием относятся к системам на открытом коде.

Таким образом, традиционные компании-поставщики приветствовали Hadoop с распростертыми объятиями, добавляя его к своим собственным системам и продавая результат корпоративным заказчикам как наиболее удобные и привычно оформленные приложения. Ниже мы изложили планы некоторых крупных поставщиков ПО.

Cloudera. Компания Cloudera была основана в 2008 г. выходцами из Yahoo и Facebook, работавшими с технологией Hadoop. Компания внесла свою лепту в развитие Hadoop, бесплатно предлагая версию дистрибутива. Она продает также подписку на дистрибутив Hadoop для корпоративных заказчиков, включающую техническую поддержку и инструменты управления Hadoop.

С момента создания этот дистрибутив был выбран различными компаниями —

разработчиками ПО в качестве базовой платформы для разрабатываемых ими решений в области больших данных. В 2010 г. компания Teradata стала одним из первых партнеров Cloudera, когда две фирмы согласились связать дистрибутив Hadoop с предлагаемым Teradata хранилищем данных, обеспечив покупателям возможность обмена информацией между ними. Примерно в это же время компания EMC заключила аналогичное соглашение относительно своего собственного хранилища данных Greenplum. В прошлом году SGI и Dell подписали соглашения с Cloudera по поводу сотрудничества в области компьютерных платформ, а в нынешнем к ним присоединились Oracle и IBM.

Hortonworks. Конкурирующая с Cloudera компания Hortonworks была основана архитекторами команды, работавшей над проектом Yahoo Hadoop. В июне 2012 г. компания запустила отказоустойчивую версию Apache Hadoop, разработанную совместно с VMware и получившую название Hortonworks Data Platform. Новая платформа разрабатывалась в расчете на те предприятия, которые планируют приступить к развертыванию Hadoop на VMware vSphere.

Компания Teradata заключила соглашение о партнерстве и с Hortonworks для создания продуктов, которые "...помогут покупателям решить бизнес-проблемы новыми и лучшими способами".

Teradata. Teradata сделала свой шаг от "старомодного мира" хранилищ данных, купив в 2011 г. фирмы Aster Data Systems и Aprimo. Компанию привлекли разработанные Aster возможности управления набором разнородных неструктурированных данных, таких как web-приложения, распределенные сети датчиков, социальные сети, данные геномики, видео и фотоматериалы.

Сейчас Teradata выпустила на рынок Aster Data nCluster — БД, использующую технологию MPP и MapReduce. Визуализация и аналитика доступны с помощью среды визуальной разработки Aster Data и набора аналитических модулей. Коннектор к Hadoop, доступный в результате соглашения с Cloudera, позволяет обмениваться информацией между nCluster и Hadoop.

Oracle. В начале нынешнего года корпорация Oracle представила свой программно-аппаратный комплекс для работы с большими данными — полную стойку из 18 серверов Oracle Sun, обладающую следующими характеристиками: объем оперативной памяти 864 Гб; 216 процессорных ядер; 648 Тб дискового пространства; шина InfiniBand, связывающая узлы и инженерную подсистему с пропускной способностью 40 Гбит/с; поддержка Ethernet-соединения 10 Гбит/с.

Система включает дистрибутив Apache Hadoop и ПО управления компании Cloudera, а также базу данных NoSQL компании Oracle и дистрибутив программной системы R (пакет статистических вычислений и графическая среда на основе открытого кода). Система интегрируется с БД Oracle 11g. По замыслу разработчиков, это должно позволить покупателям использовать Hadoop MapReduce для создания оптимизированных наборов данных с их последующей загрузкой и анализом средствами БД Oracle.

IBM. IBM соединила Hadoop со своими собственными патентами, создав в результате IBM InfoSphere BigInsights и IBM InfoSphere Streams — ключевые продукты в борьбе на рынке больших данных. Система BigInsights, обеспечивающая анализ крупномасштабных структурированных и неструктурированных данных, "расширяет возможности Hadoop для соответствия требованиям вашего предприятия", указывает IBM. Это решение добавляет функции администрирования, управления бизнес-процессами, предоставления прав и защиты информации к дистрибутиву, созданно-

му на открытом коде. Между тем потоковый анализ более тщательно фокусируется на обработке событий, обеспечивая постоянный анализ потоковых данных, что позволяет компаниям оперативно реагировать на происходящие события.

Партнерство IBM с Cloudera позволило ей интегрировать дистрибутив Hadoop и систему управления Cloudera с IBM BigInsights. Подобно решению Oracle для работы с большими данными, IBM BigInsights может интегрироваться с БД IBM DB2, с ее программно-аппаратным хранилищем данных Netezza (высокопроизводительная аналитическая petascale-платформа с широким применением параллельных вычислений, способная обрабатывать огромные объемы данных), с хранилищем данных InfoSphere Warehouse и с собственной системой Smart Analytics System.

SAP. Основу стратегии SAP в области больших данных составляет представленное в 2011 г. хранилище данных на платформе высокопроизводительного аналитического программно-аппаратного комплекса (high-performance analytic appliance — HANA). В этом комплексе реализована технология вычислений in-memory, обеспечивающая обработку в реальном времени больших объемов данных в оперативной памяти сервера для получения результатов, касающихся аналитики и транзакций. (В начале 2012-го на рынке появился конкурирующий продукт Oracle Exalytics.) Размещение на платформе HANA бизнес-приложений, таких как SAP Business Objects, обеспечивает серьезный выигрыш в их производительности.

SAP состыковала систему HANA с Hadoop, позволив покупателям обмениваться данными между Hive, Hadoop Distributed File System и SAP HANA или SAP Sybase IQ server. Компания учредила также партнерский совет по большим данным, который будет работать над созданием продуктов, способных в полной мере воспользоваться преимуществами HANA и Hadoop. Ключевым партнером SAP является Cloudera. Стратегия компании направлена на обеспечение легкого доступа к данным, хранятся ли они в системах SAP или в продуктах другого разработчика.

Microsoft. В настоящее время Microsoft интегрирует Hadoop в текущие версии своих продуктов. Компания сотрудничала с Hortonworks, чтобы обеспечить доступность Hadoop на своей облачной платформе Azure и на Windows Server. В настоящее время Hadoop на Azure доступен в превью-версии для разработчиков. Уже существуют коннекторы для соединения Hadoop, SQL Server и SQL Server Parallel Data Warehouse, а также реализована возможность экспорта данных из Hive в Excel и созданы инструменты бизнес-аналитики, такие как Microsoft PowerPivot.

EMC. EMC строит свою стратегию в области больших данных на технологии, приобретенной вместе с фирмой Greenplum в 2010 г. Компания предлагает объединенную аналитическую платформу, взаимодействующую с Интернетом, социальными сетями, документами, мобильными устройствами и мультимедийными данными, используя Hadoop MapReduce и HDFS, в то время как данные ERP-, CRM- и POS-систем заносятся в SQL-хранилища. Интеллектуальный анализ данных, нейронные сети и статистический анализ осуществляются на основании данных из обоих источников.

Что заказчики делают с этими продуктами?

Теперь, когда появились продукты, способные извлекать пользу из больших данных, каковы планы клиентов в этой области? Приведем некоторые из них.

Ford. Компания Ford изучает возможности Hadoop, пытаясь оценить, сможет ли она что-то выиграть от анализа дан-

Большие данные...

4 ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 19

ных по своим бизнес-операциям, исследовательским работам и даже поведению автомобилей своих покупателей.

“В каждом автомобиле установлено огромное количество датчиков; до сих пор большинство информации от этих датчиков оставалось внутри автомобиля, но мы думаем, что можно собрать эти сведения, чтобы лучше понять, как на самом деле функционирует автомобиль и как покупатель использует наши автомобили. Результаты были бы полезны нашим структурам для будущей удовлетворенности клиентов в будущем”, — заявил Джон Джиндер, руководитель направления аналитики больших данных компании Ford.

HCF. Компания HCF выбрала для обработки больших данных решение IBM, включая программно-аппаратный комплекс Netezza, с целью усовершенствовать анализ заявлений о страховых случаях, подаваемых в реальном времени. Это должно облегчить распознавание случаев мошенничества и предоставление большим информации, которая им необходима для лечения.

Klout. Бизнес компании Klout заключается в выявлении тенденций и формулировании выводов на основе анализа огромных объемов данных, получаемых от 100 млн. пользователей социальных сетей, которые она индексирует, и продаже этих выводов своим заказчикам. Например, Klout может рассчитать, как влияние определенных людей на социальные сети (индекс степени влияния пользователя в социальных сетях получил название Klout score) может воздействовать на рекламный эффект “сарафанного радио” или предложить данные по изменению спроса. Для выполнения анализа с минимальными затратами компания создала собственную инфраструктуру на основе Apache Hadoop с отдельным хранилищем данных для каждой социальной сети. Для извлечения данных из хранилищ Klout использует настроенные веб-сервисы. Однако обслуживание такой адаптированной инфраструктуры оказалось очень сложным и занимало слишком много времени, поэтому компания перешла на работу с системой бизнес-анализа на основе Microsoft SQL Server 2012 и хранилища данных HIVE, в котором Klout консолидировала данные из старых хранилищ. Сейчас эта система способна анализировать 35 млрд. строк данных ежедневно, со средним временем обработки запроса около десяти секунд.

Mitsui knowledge industry. Эта научная организация занимается анализом генома в целях борьбы с онкологическими заболеваниями. Внедрение систем HANA, R и Hadoop для предварительного обследования цепочек ДНК позволило компании сократить время анализа генома с нескольких дней до двадцати минут.

Nokia. Компания Nokia использует информацию, генерируемую ее мобильными телефонами по всему миру, самыми разными способами — например, для создания карт, позволяющих прогнозировать трафик, или для построения многоуровневой модели рельефа. Раньше информацию от каждого мобильного приложения разработчики помещали в хранилища данных, однако компания захотела объединить все данные, собираемые глобально, в одном месте, и сделать внутри системы перекрестных ссылок. В этой связи компании потребовалось создание инфраструктуры, которая могла бы поддерживать терабайтные потоки неструктурированных данных от телефонов, серверов, журналов и из других источников, а также инструменты анализа этих данных. Решив, что выгрузка неструктурированных данных в структурированную платформу потребует слишком больших расходов, компания начала тестировать Apache Hadoop в сочетании с Cloudera CDH. По-

скольку у самой Nokia не было необходимого опыта работы с Hadoop, она обратилась за помощью в Cloudera. В 2011 г. центральный CDH-кластер был введен в рабочую эксплуатацию в качестве корпоративного информационного ядра компании. Сейчас Nokia применяет эту систему для накопления информации, используемой в дальнейшем для создания трехмерных карт, которые показывают движение транспорта с учетом ограничений скорости, рельефа, текущих событий и видеоматериалов.

Walmart. Торговая сеть Walmart использует приобретенное решение Муррет вместе с Hadoop для анализа данных социальных медиа, таких как Twitter, Facebook, Foursquare и другие ресурсы. Помимо прочего это позволяет Walmart анализировать в реальном времени количество посещений и вычислять магазины с максимальным наплывом посетителей в ближайшем будущем, основываясь на регистрации в Foursquare.

4. Подводные камни — где именно?

Вы знаете, где находятся ваши данные?

Не имеет смысла внедрять решение по работе с большими данными только для того, чтобы понять, что критически важные сведения разбросаны по всей организации в недоступных, а возможно, и просто неизвестных местах. Генри Селден, вице-президент компании Qlikview по глобальному отраслевому маркетингу, отметил, что большинство предприятий уже сейчас не владеют всей информацией внутри собственных организаций и просто погибнут при попытках анализа дополнительных сведений, полученных в результате обработки больших данных.

Выбор пути

Согласно прогнозу компании IDC, рынок инструментов работы с большими данными вырастет с 3,2 млрд. долл. в 2010 г. до 16,9 млрд. долл. в 2015-м. Совокупный среднегодовой уровень роста (CAGR) будет составлять около 40%, что примерно в семь раз больше, чем для рынка компьютерных и коммуникационных технологий в целом. При этом Gartnere считает, что до 2015 г. более 85% компаний из списка Fortune 500 потерпят неудачу в попытках получить конкурентное преимущество от технологий работы с большими данными: “Сбор и анализ данных — это еще не всё, что необходимо; результаты должны быть вовремя готовы для принятия на их основании соответствующих решений, непосредственно влияющих на производительность, прибыльность и эффективность работы. В большинстве своем компании недостаточно подготовлены к решению технических и управленческих проблем, связанных с обработкой больших данных. Как следствие, лишь некоторые из них будут в состоянии эффективно воспользоваться этим направлением для получения преимуществ в конкуренции”. До тех пор, пока компании не поймут, ответы на какие вопросы они хотят получить и каких бизнес-целей добиться, проекты в области больших данных не дадут положительных результатов, считают аналитики.

Аналитическая компания Ovum в своем отчете “Тенденции 2012 года, которые необходимо отслеживать: большие данные” (2012 Trends to Watch: Big Data) указывает, что предприятия не должны приступать к анализу данных только потому, что накопили определенный объем информации; это решение должно приниматься в рамках общей бизнес-задачи.

“Посмотрите на стоящие перед компаниями бизнес-задачи, такие как максимальное удержание клиентов или повышение операционной эффективности, и попробуйте понять, принесет ли расширение или углубление масштаба аналитики реальную выгоду для бизнеса”, — подчеркивают в Ovum.

Недостаток мастеров

Даже если компания примет решение внедрять технологии обработки больших

данных, она может столкнуться с трудностями в привлечении компетентных сотрудников. Вот что пишет австралийская консультационная фирма Longhaus: “От специалиста по работе с данными (как и по интеллектуальному их анализу) требуется уникальное сочетание компетенций, включая хорошую подготовку в области математики и статистики; глубокое знание таких статистических инструментов, как SAS, SPSS или основанный на открытом коде статистический пакет R; способность находить закономерности в данных. Все это должно подкрепляться хорошим знанием предметной области и превосходными навыками в коммуникации для понимания задач аналитики и способов их решения”.

Найти специалистов, удовлетворяющих такому сочетанию требований, весьма непросто: по данным консалтинговой



Навыков работы с большими данными не хватает

компании McKinsey, в США нехватка специалистов с глубокими аналитическими способностями составляет от 140 до 190 тысяч человек, также требуется около полутора миллионов менеджеров и аналитиков для работ по анализу больших данных и принятия решений на основе полученных результатов.

Для штатных сотрудников важно хорошо понимать, что именно они делают, считает Стюарт Лонг, директор по технологиям подразделения систем компании Oracle Asia Pacific: “Большие данные формируют отношения, и затем только от вас зависит решение, являются ли они достоверными с точки зрения статистики или нет. Количество перестановок и возможностей, которые вы можете осуществить, означает, что многие люди могут начать влиять на результат. Понимание того, что вы ищете, является ключевым фактором успешного анализа”.

Специалист по обработке данных Ди Джей Патил, бывший до прошлого года директором социальной сети LinkedIn по продуктам для работы с информацией, в своем труде “Создание команд по работе с данными” (Building data science teams) сообщил, что он ищет людей с техническим опытом в научных дисциплинах, в меру любопытных для работы над проблемой до тех пор, пока у них не появится гипотеза, готовая к проверке, с талантом писателя для создания истории на основе имеющихся данных и достаточно умных для того, чтобы смотреть на проблему с различных точек зрения.

По его мнению, компании будут вынуждены привлекать людей, опыт работы которых в этой области давал им возможность создавать что-либо новое, либо нанимать молодых специалистов, только что выпущенных из университетов, и направлять их на стажировку для повышения квалификации. Он считает также, что конкуренция приведет к росту зарплат таких специалистов.

Персональные данные

Отслеживание персональных данных клиентов с целью стимулирования спроса кажется привлекательной идеей для

продавца, но не выглядит необходимой для покупателя этой продукции. Не все хотят, чтобы их жизнь стала предметом анализа, и в зависимости от того, как будут развиваться правила использования персональных данных, различные в разных странах, компании будут проявлять осторожность в своих планах работы с большими данными, включая методы сбора информации. Такие правила могут привести к штрафам в случае особо агрессивной политики в этой области, однако ещё большим риском может стать утрата доверия.

Хорошим примером опасности для репутации компании, использующей в своем бизнесе данные о частной жизни покупателей, служит известная история с фирмой Target, которая выслала девушке-подростку купоны на покупку товаров, связанных с беременностью. По результатам анализа поведения этой девушки компания Target пришла к выводу о ее беременности. К сожалению, отец девушки ничего не знал о беременности своей дочери и выдвинул обвинения против компании. Позже он был вынужден признать, что его дочь действительно была беременна. Впоследствии Target заявила, что она понимает, что люди могут расценивать выводы о беременности покупателя на основании анализа данных о покупках как нарушение их частной жизни. В конце концов компания пришлось изменить свою торговую практику в области рассылки купонов по почте.

Безопасность

Покупатели доверяют компаниям обеспечение безопасности своих персональных данных. Однако поскольку большие данные представляют собой совершенно новую область, продукты для них разрабатывались без должного внимания к вопросам безопасности, несмотря на тот факт, что огромные объемы хранимых сведений делают задачу обеспечения безопасности их хранения более важной, чем когда-либо ранее.

За последние год-два произошло несколько получивших широкую огласку случаев утечки конфиденциальных данных, включая утечку сведений о сотнях тысяч покупателей Nvidia, о миллионах покупателей продукции Sony и о сотнях тысяч клиентов компании Telstra. Правительство Австралии обещает рассмотреть законы об уведомлении о случаях утечки конфиденциальных сведений с момента проведения в 2008 г. анализа безопасности персональных данных, и, согласно Бюро Австралийского комиссара по информации (OAIC), ждать осталось недолго. Бюро советует компаниям быть готовыми к ситуации, когда они будут обязаны сообщить клиентам о случаях утери и кражи их персональных данных. Кроме того, OAIC сообщило, что будет принимать жесткие меры к организациям, проявляющим безответственность при хранении конфиденциальных сведений.

5. Шаги к большим данным

Если вы решили двигаться в направлении больших данных, важно полностью подготовиться и подойти к реализации проекта максимально организованно, ответив себе на ряд вопросов.

1. Что бы вы хотели знать? Здесь надо решить, что именно вы желаете выяснить с помощью больших данных такого, чего не можете получить от ныне существующей системы. Если ответ — ничего, то, может, стоит подождать с запуском этого проекта.

2. Что представляют собой ваши информационные активы? Можете ли вы построить в этих активах систему перекрестных ссылок, чтобы сформулировать некие закономерности и сделать выводы? Возможно ли создание новых продуктов для работы с данными на основе этих активов? Если нет, тогда что нужно сделать, чтобы это стало возможно?

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 22 ►

PC WEEK RUSSIAN EDITION

КОРПОРАТИВНАЯ ПОДПИСКА

Уважаемые читатели!

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

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

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

Название организации: _____
Почтовый адрес организации:
 Индекс: _____ Область: _____
 Город: _____
 Улица: _____ Дом: _____
 Фамилия, имя, отчество: _____
 Подразделение / отдел: _____
 Должность: _____
 Телефон: _____ Факс: _____
 E-mail: _____ WWW: _____

(Заполните анкету печатными буквами!)

1. К какой отрасли относится Ваше предприятие?

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

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

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

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

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

7. ИЧП (индивидуальное частное предприятие)

8. Иное (что именно) _____

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

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

5. Ваш должностной статус (отметьте только один пункт)

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

6. Ваш возраст

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

7. Численность сотрудников в Вашей организации

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

8. Численность компьютерного парка Вашей организации

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

- 3. 51–100 компьютеров
- 4. 101–500 компьютеров
- 5. 501–1000 компьютеров
- 6. 1001–3000 компьютеров
- 7. 3001–5000 компьютеров
- 8. Более 5000 компьютеров

9. Какие ОС используются в Вашей организации?

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

10. Коммуникационные возможности компьютеров Вашей организации

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

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

Да Нет

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

Да Нет

13. Сколько серверов в сети Вашей организации?

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

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

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

16. Какое прикладное ПО используется в Вашей организации?

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

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

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

12. Не установлено никакое

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

Да Нет

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

Да Нет

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

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

14. Не используем

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

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

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

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

- 22. Сканеры
- 23. Модемы
- 24. ИБП (UPS)

- Память**
- 25. Жесткие диски
 - 26. CD-ROM
 - 27. Системы архивирования
 - 28. RAID
 - 29. Системы хранения данных

Программное обеспечение

- 30. Электронная почта
- 31. Групповое ПО
- 32. СУБД
- 33. Сетевое ПО
- 34. Хранилища данных
- 35. Электронная коммерция
- 36. ПО для Web-дизайна
- 37. ПО для Интернета
- 38. Java
- 39. Операционные системы
- 40. Мультимедийные приложения
- 41. Средства разработки программ
- 42. CASE-системы
- 43. САПР (CAD/CAM)
- 44. Системы управления проектами
- 45. ПО для архивирования

Внешние сервисы

46. _____

47. _____

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

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

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

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

Дата заполнения _____

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

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

РАСПРОСТРАНЕНИЕ PC WEEK/RUSSIAN EDITION

Подписку можно оформить в любом почтовом отделении по каталогу:

• "Пресса России.

Объединенный каталог"

(индекс 44098) ОАО "АРЗИ"

Альтернативная подписка

в агентствах:

• ООО "Интер-Почта-2003"

— осуществляет подписку во всех регионах РФ и странах СНГ.

Тел./факс (495) 580-9-580;

500-00-60;

e-mail: interpochta@interpochta.ru;

www.interpochta.ru

• ООО "Агентство Артос-ГАЛ"

— осуществляет подписку всех государственных библиотек, юридических лиц в Москве, Московской области и крупных регионах РФ.

Тел./факс (495) 788-39-88;

e-mail: shop@setbook.ru;

www.setbook.ru

• ООО "Урал-Пресс"

г. Екатеринбург — осуществляет подписку крупнейших российских предприятий в более чем 60 своих филиалах и представительствах.

Тел./факс (343) 26-26-543

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

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В МОСКВЕ

ООО "УРАЛ-ПРЕСС"

Тел. (495) 789-86-36;

факс(495) 789-86-37;

e-mail: moskva@ural-press.ru

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

ООО "УРАЛ-ПРЕСС"

Тел./факс (812) 962-91-89

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В КАЗАХСТАНЕ

ООО "УРАЛ-ПРЕСС"

тел./факс 8(3152) 47-42-41;

e-mail:

kazakhstan@ural-press.ru

• ЗАО "МК-Периодика"

— осуществляет подписку физических и юридических лиц в РФ, ближнем и дальнем зарубежье.

Факс (495) 306-37-57;

тел. (495) 672-71-93,

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

info@periodicals.ru;

www.periodicals.ru

• Подписное Агентство KSS

— осуществляет подписку в Украине.

Тел./факс:

8-1038- (044)585-8080

www.kss.kiev.ua,

e-mail: kss@kss.kiev.ua

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

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

Kraftway будет выпускать компьютеры Fujitsu

СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ

На прошедшей в конце сентября в Москве конференции "Fujitsu IT Future: строим будущее вместе" руководство российского офиса Fujitsu Technology Solutions объя-

вило о соглашении с российской компанией Kraftway, в рамках которого последняя станет выпускать на своем заводе в Обнин-

ске компьютеры под брендом Fujitsu. Президент Kraftway Алексей Кравцов подчеркнул, что в данном случае нельзя говорить о рутинной OEM-сборке стандартных изделий: "Впервые речь идет не только о переносе части производства стандартной продукции мирового лидера на территорию России, но и о создании с помощью российского партнера систем с новыми свойствами и характеристиками, которые необходимы сегодня отечественным заказчикам".

Прежде всего имеется в виду выпуск так называемых доверенных систем (пока что только ноутбуков и десктопов), защищенных в соответствии с нормативной базой РФ по информационной безопасности. В частности, предполагается встраивание в них сертифицированных программных средств защиты информации на уровне BIOS, разработанных специалистами Kraftway. По словам представителя Kraftway, большинство применяемых сегодня средств защиты запускается уже на этапе работы ОС, что не позволяет избавиться системе от вредоносных программ,

стартующих на более ранних фазах, например в процессе работы BIOS. Вредоносный код, записанный в BIOS, может использоваться для повторного заражения компьютеров даже после установки новых ОС или замены жестких дисков. Существенно то, что доверенные сборки BIOS могут производить только компании, самостоятельно разрабатывающие системные платы.

Kraftway занимается этим с 2008 г. и имеет сегодня в своем портфеле пять таких плат. В ходе совместной работы Kraftway собирается провести необходимые процедуры исследования BIOS, применяемых в системных платах Fujitsu, и провести их модификацию. Завод в Обнинске имеет сертификаты ФСТЭК на процесс производства и встроенную в технологический процесс сертифицированную лабораторию специальных проверок и исследований.

Наряду с этим Kraftway будет выпускать стандартные и кастомизированные под нужды определенных заказчиков машины Fujitsu. В качестве примера подобной кастомизации Алексей Кравцов привел проект по обеспечению Web-трансляции с избирательных участков на недавних президентских выборах, когда нужно было установить на 25 тыс. компьютеров Fujitsu дополнительное ПО и обеспечить их работу с нестандартным оборудованием. Как заверил генеральный директор представительства Fujitsu в России и СНГ Виталий Фридлянд, на все изделия, со-

бренные Kraftway, будет распространяться стандартная гарантия и техническая поддержка Fujitsu, осуществляемая через партнерские сети обеих компаний. Компьютеры стандартных конфигураций получат только местные дистрибьюторы Fujitsu, а кастомизированные и сертифицированные изделия будут поставляться входящим в партнерскую сеть Fujitsu системным интеграторам и заказчикам самой Kraftway, в рамках проводимых ею интеграционных проектов. По словам Алексея Кравцова, формально договор с Fujitsu не носит эксклюзивный характер, но у Kraftway нет планов по заключению подобных соглашений с другими зарубежными вендорами.

Kraftway продолжит выпуск компьютеров под своей торговой маркой, но на вопрос о том, какую долю в общем объеме будут составлять изделия Fujitsu, Алексей Кравцов ответить отказался. Впрочем, одну достаточно очевидную цифру он назвал. По ноутбукам доля Fujitsu будет 100%, поскольку их выпуском Kraftway никогда не занималась. Виталий Фридлянд выразил надежду, что за 2013 г. на заводе Kraftway будет изготовлено 50—60 тыс. компьютеров. Как известно, проектная мощность обнинского завода Kraftway составляет 1 млн. компьютеров в год, но реально она используется примерно на 30%. Отсюда следует, что продукция Fujitsu будет обеспечивать 15—20% производственной программы Kraftway в штучном выражении. Оба участника альянса выразили надежду на то, что со временем им удастся организовать на аналогичных принципах выпуск более "тяжелого" корпоративного оборудования — серверов и систем хранения.



Алексей Кравцов: "Договор с Fujitsu не носит эксклюзивный характер, но у Kraftway нет планов по заключению подобных соглашений с другими зарубежными вендорами"

Windows...

ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 11

вивающегося бизнеса в условиях ограниченного объема ИТ-бюджета. Его подразделение смогло решить ее, перейдя с Windows Server 2008 на новый вариант 2012 еще в статусе Release Candidate: "В настоящее время мы уже активно работаем с Windows Server 2012, что позволило нам повысить эффективность использования существующего оборудования и автоматизировать большинство рутинных процессов. С его помощью мы сможем сохранить темпы роста емкости серверной платфор-

мы без необходимости делать существенные инвестиции в ее развитие". Бесплатное обновление ПО стало возможным благодаря наличию корпоративной подписки на продукты Microsoft.

На конференции было объявлено, что в настоящее время заказчикам уже доступно свыше 100 моделей серверов, систем хранения данных и сетевого оборудования, которые сертифицированы для использования с новым Windows Server 2012. В их число входят

решения Cisco, Dell, Fujitsu, HP и IBM, а также российских партнеров, среди которых Depo Computers, Aquarius и др. Часть из них были представлены на выставке решений партнеров в рамках мероприятия. Довольно показательным было и наличие стендов компаний-разработчиков, которых еще недавно можно было увидеть только на конференциях VMware, а также новых поставщиков решений для виртуальных сред.



Дмитрий Старостов: "Мы уже активно работаем с Windows Server 2012 начиная с версии Release Candidate"

Большие данные...

ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 20

Как только вы это выясните, время расставить приоритеты. Выберите потенциально самую ценную область для применения техник и технологий больших данных, подготовьте экономическое обоснование проекта для запуска "пилота" (подтверждения концепции), обращая внимание на набор компетенций, который вам потребуется при

внедрении. Вам нужно будет побеседовать с владельцами данных для получения полной картины.

Запустите пилотный проект и убедитесь в наличии хорошо сформулированного критерия его завершения, чтобы оценить достигнутые результаты. Это может быть хорошим моментом, чтобы предложить владельцу информационных ресурсов принять на себя ответственность за проект.

По завершении "пилота" оцените, работает ли он. Получаете

ли вы реальные выводы и рекомендации? Приносит ли работа свои плоды? Может ли этот проект быть повторен в других частях организации? Существуют ли другие данные, которые можно включить в него? Это поможет ответить на вопрос — стоит ли запускать полный проект на основе сделанного "пилота" или необходимо что-либо подкорректировать?

Ну так чего же вы ждете? Время думать в масштабе больших данных!

PCWEEK RUSSIAN EDITION № 25 (810) БЕСПЛАТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОТ ФИРМ!

ПОЖАЛУЙСТА, ЗАПОЛНИТЕ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ: Ф.И.О. ФИРМА ДОЛЖНОСТЬ АДРЕС ТЕЛЕФОН ФАКС E-MAIL

1С 1 АКВАРИУС 23 ЛАБОРАТОРИЯ КАСПЕРСКОГО 9 РТСОФТ 11 FUJITSU TECHNOLOGY SOLUTION 5 HEWLETT-PACKARD 7 NIAGARA 24 OCS 2

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.



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 S70

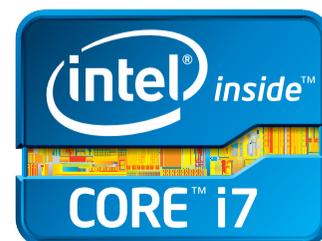
на базе процессора
Intel® Core™ i7
третьего поколения

**Быстрый
Умный
Незаменимый**

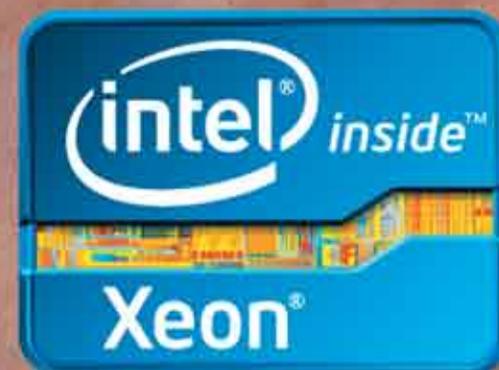
Компания «Аквариус»:
Россия, Москва, 119607, ул. Удальцова, 85, тел.: (495) 729 5150, факс: (495) 729 5160
www.aq.ru, question@aq.ru

Наши дистрибьюторы:
Компания Landata: www.landata.ru. Компания OCS: www.ocs.ru

Широкая сеть авторизованных бизнес-партнеров.
Более подробная информация на официальном сайте компании «Аквариус»: www.aq.ru



NIAGARA
Российские Суперкомпьютеры



Niagara. Просто, удобно, надежно

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



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

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