

PCWEEK

UKRAINIAN EDITION



КОМПЬЮТЕРНАЯ НЕДЕЛЯ

PCWEEK.UA

9 ИЮНЯ — 22 ИЮНЯ • 2011 • №10 (10) • КИЕВ

Подпишись на
PCWEEK
сегодня

подробности на стр. 23

HR пропагандирует целостный подход к управлению информацией

СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ

Компания HR обновила портфель решений Information Management, реализующих целостный подход к управлению информацией, который позволяет принимать оптимальные решения, контролировать расходы, обеспечивать соответствие нормативным ак-

там, а также своевременно предоставлять пользователям необходимую им информацию. Вендор убежден, что при помощи подобных решений организации смогут снизить бизнес-риски, повысить эффективность управления деловой информацией и упростить связанные с этим процессы.

Согласно исследованию, проведенному недавно фирмой Coleman Parkes, управление корпоративной информацией стало одним из узких мест современных ИС. Около 70% предприя-

тий сообщают, что в связи со взрывным ростом объемов информации усложняются и без того непростые процессы управления ею, возникает дефицит пространства для хранения данных и возрастают расходы. Как пояснил директор HR по развитию направления

Information Management в регионе EMEA Хартмут Вагнер, одна из главных причин такого положения — отсутствие целостного подхода к управлению информацией на протяжении всего ее жизненного цикла. А он включает в себя процессы захвата информации (не только в электронной форме, но,

в частности, и на бумажных носителях), мониторинга ее состояния, резервного копирования и восстановления в физических, виртуальных, облачных и гибридных средах, архивирования и вывода из оборота структурированных и неструктурированных документов, поиска и аудита.

Представляя продуктовую линейку, предназначенную для решения указанных задач, директор HR по развитию направления Information Management в регионе Центральной и Восточной Европы Евгений Веденяпин

особое внимание уделил системе управления записями HP TRIM Enterprise Records Management. В ней появилась функция Multijurisdictional Retention, поддерживающая автоматическое исполнение сложных схем сохранения

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 4



Хартмут Вагнер: «В предоставлении консалтинговых услуг ключевую роль планируется отводить местным партнерам»

Infor покупает компанию Lawson

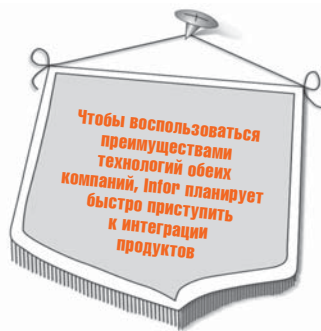
ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

Lawson согласилась на предложение о покупке, сделанное фирмой Infor. Однако для этого последней пришлось повысить цену с предложенной ранее суммы 1,84 млрд. до 2 млрд. долл. Совет директоров Lawson единодушно одобрил сделку. Если не последует возражений со стороны антимонопольных органов, то слияние завершится в III квартале текущего года и тогда Infor займет третье место на рынке ERP после SAP и Oracle.

Однако между объединенной компанией и двумя лидерами останется немалый разрыв. Наблюдатели подсчитали, что суммарный оборот новой Infor может составить 2,5 млрд. долл., в то время как SAP в 2010-м заработала 17,6 млрд. долл. Однако Infor считает, что сможет успешно конкурировать с мощными соперниками, предложив клиентам SAP и Oracle третий вариант при выборе продуктов. Впрочем, аналитики полагают, что Infor продолжит фокусироваться на предприятиях среднего масштаба и отдельных рыночных нишах и не будет выходить на рынок крупных заказчиков, на котором доминируют SAP и Oracle.

Чтобы воспользоваться преимуществами технологий обеих компаний, Infor планирует быстро приступить к интеграции продуктов. Новый глава Infor Чарльз Филлипс, который раньше занимал пост президента Oracle, собирается направить дополнительные инвестиции на развитие продуктов и увеличить штат

отдела разработчиков на 400 человек. При этом основной фокус будет нацелен на объединение приложений Lawson для управления финансами и кадрами с системами Infor для управления производством, цепочками поставок, жизненным циклом изделий, трудовыми ресурсами



и активами. Infor планирует закончить первый этап интеграции к моменту или вскоре после завершения слияния.

Lawson, основанная более 30 лет назад, занимает прочное положение в сегментах здравоохранения, госучреждений, оптовой дистрибуции, розничной торговли, производства продуктов питания и напитков, услуг аренды оборудования. Infor фокусируется на рынке промышленных предприятий среднего масштаба

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 9

В НОМЕРЕ:

- 6 Alvarion представила в Украине решения для беспроводных сетей
- 8 Интервью с Николаем Пахомовым, генеральным директором OKI Printing Solutions в СНГ
- 12 Проект построения ЦОД в «Проминвестбанке»
- 14 Первый официальный визит представителей STULZ в Украину
- 16 Тема номера: Лучшие корпоративные мобильные ПК



22 Концепция Intel Cloud 2015

Попутный ветер в паруса APC

СЕРГЕЙ МИШКО

Ежегодная партнерская регата APC by Schneider Electric давно стала визитной карточкой компании, известной многим по слогану «Легендарная надежность».

Формат мероприятия необычайно символический, ведь результат соревнования в этом парусном виде спорта напрямую зависит от слаженности действий всей команды яхты в целом. Конечно, важны направление ветра, течения и веzenie. В общем, все как в жизни — успех в бизнесе немалым без тесного взаимодействия с партнерами, благоприятной конъюнктуры рынка и умения держать нос по ветру.

На палубе отчалившего от речного вокзала в Киеве красавицы-яхты Rosa Victoria собралась имеющая прямое отношение к успехам APC в Украине многочисленная публика. Здесь можно было встретить многочисленных представителей интеграторов, хорошо знакомых PCWeek/UE по опыту подготовки кейсов внедрения, наиболее отличившихся реселлеров и, конечно, штат сотрудников киевского офиса компании в полном составе. Количество полученных

партнерами наград и статусных сертификатов просто зашкаливали, в подтверждение приводим таблицу с полным перечнем (см. стр. с окончанием материала).

Милости просим на борт

Уже прошло несколько лет, как бизнес APC стал неотъемлемой частью крупного электротехнического концерна и теперь составляет одно из пяти ключевых направлений его деятельности (IT Business). Если Schneider Electric позиционирует себя в качестве глобального специалиста по управлению энергией, то APC в иерархии



Ежегодная партнерская регата — визитная карточка компании APC by Schneider Electric в Украине

материнской структуры достается роль поставщика продуктов и решений для обеспечения непрерывного функционирования ЦОД. Доступ к ресурсам и технологиям «большого брата», очевидно, пошел компании на пользу: как заверяет Владимир Дохленко, вице-президент подразделения IT Business в Украине и Молдове, в настоящее время ее решения удовлетворяют около 75% потребностей ЦОД.

После серьезного кризисного спада Schneider Electric удалось вернуться к устойчивому росту, по результатам

2010 года оборот компании составил внушительные 20 млрд евро. Своим главным конкурентным преимуществом она считает возможность предлагать комплексные решения «из одних рук», и в этой связи приобретение APC кажется своевременным и выгодным. «Даже если у Schneider Electric чего-то нет, оно есть, просто плохо ищали», — шутит Михаил Лободин, руководитель департамента стандартизации, сертификации и работы с проектными организациями.

Украшавшие Rosa Victoria зеленые флажки Schneider Electric соседствовали с красно-белыми APC и служили наглядным напоминанием о продолжающемся процессе интеграции. Присутствовавший на партнерской конференции Илья Звонов,

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 3

MBA
IT management

Бізнес-освіта
для IT-директорів

mrkt.mim.kiev.ua/it



МУК – проектный дистрибьютор сетевого оборудования HP

HP Networking – старый/новый игрок на рынке производителей сетевого оборудования.

Всем известный ранее бренд HP ProCurve – стал HP Networking! С чем это связано?

В 2010 году завершился процесс покупки компанией Hewlett – Packard компании 3COM, под логотипом которой объединялись давно известные на украинском рынке бренды: **3COM** (оборудование для построения локальных сетей), **НЗС** (флагманская линейка сетевого оборудования для крупных предприятий, границы сети/уровня ЦОД) и **TippingPoint** (оборудование для обеспечения сетевой безопасности).

Данное событие буквально произвело трансформацию мирового сетевого рынка.

В итоге мы получили законченную линейку LAN, WAN, Wireless, Network Security & Management продуктов под задачи любого уровня сложности от SMB до построения корпоративных сетей и центров обработки данных.

Что выделяет HP Networking среди остальных производителей сетевого оборудования?

- Инновационная компания. 10% годового дохода инвестируется в R&D.
- Лидер в сегменте корпоративных сетей (Gartner Magic Quadrant).
- Поставщик сетевых решений построенных на основе открытых стандартов. Совместимость с другими производителями.
- Пожизненная гарантия. HP Networking является единственным сетевым вендором предоставляющим пожизненную гарантию. Опционально расширенная гарантия и сервисы HP CarePack.
- Проверенная надёжность и безопасность.
- Быстрая окупаемость инвестиций в сетевую ИТ-инфраструктуру.

«Тяжеловесы» – HP Networking!

Бойтесь конкуренты! Флагманская «А»серия коммутаторов и маршрутизаторов HP – сильна и превосходна.

Модульные коммутаторы A-series. A7500\A9500\A12500

- ✓ Позиционирование – уровень Core/DataCenter
- ✓ Высокопроизводительная коммутация – 2.2 Bppsforwarding (6.66Tbps)
- ✓ До 512 10GE или 864 GE портов
- ✓ Архитектура обеспечивает защиту инвестиций – 40/100G, FCoE
- ✓ Виртуальная фабрика из нескольких коммутаторов (RRPP, IRF *)
- ✓ Высокая доступность ЦОД / Модули с горячей заменой
- ✓ Единое ПО управления Comware OS
- ✓ Высокопроизводительные прикладные модули OSN



Крупное ядро, агрегация ЦОД с непревзойденным сочетанием производительности, плотности, функциональности и стоимости

Мульти-сервисные 10G маршрутизаторы A-series. A6600\A8800

- ✓ Позиционирование – уровень Ядро/Агрегация/Головные офисы компаний.
- ✓ Общая архитектура во всех линейках, единое ПО, понятный подбор модулей.
- ✓ Поддерживает различные функции MPLS: Layer 3 VPN, VLL, VPLS / H-VPLS, Layer 2 VPN, MPLS TE / ФПП, и т.д.
- ✓ Обеспечивает высокую функциональность: мягкая перезагрузка, BFD, NQA, IP FRR, TE FRR, VRRP / VRRPE и т.д.
- ✓ Расширенные firewall, QoS, NAT / PAT и NetStream особенности.
- ✓ Поддержка 32768 многоадресных маршрутов и мультикаст функций, таких как, распределенный мультикаст VPN.
- ✓ "Лучшие в своем классе" – цена-качество Встроенные средства безопасности.
- ✓ Расширенная архитектура мультипроцессорность и интегрированная поддержка приложений.
- ✓ Независимые интерфейсные платы и сервисные лезвия.

Ощутите все преимущества работы с МУК по направлению сетевого оборудования HP Networking, как в розничном, так и в проектном сегментах!

Дополнительная информация на сайте МУК http://muk.com.ua/catalog/network/netw_hp/
По всем вопросам просьба обращаться к своим ведущим менеджерам по адресу: mail to: HPnet@muk.com.ua

Попутный ветер...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

вице-президент подразделения IT Business в России и странах СНГ, считает, что вхождение APC в состав французского электро-технического концерна ускорило развитие решений в верхнем ценовом сегменте за счет увеличения объема инвестиций в исследования и разработки. С другой стороны, результатом направленной на глобализацию политики стало снижение издержек и закономерно более агрессивная конкуренция в нижнем сегменте.

Вне всякого сомнения, с появлением Schneider Electric технологическая картина APC заиграла новыми красками — заказчики от этого только выиграют. Что до партнеров, им тоже придется интегрироваться, и первые шаги в этом направлении уже делаются. В числе отмеченных наградами одесская компания «Ксимекс» и львовский «Датекс», специализирующиеся на энергоснабжении и решениях Schneider Electric.

Командная работа

На конференции представители APC by Schneider Electric неоднократно повторяли, что своими успехами компания во многом обязана профессионализму ее партнеров. С этим сложно поспорить, равно как нельзя отрицать и то, что в свою очередь успешные партнеры получают немало преференций от APC. Передовые решения, приобре-

тение и повышение компетенции, доступ к ресурсам, поддержка в тендерах — одни из главных выгод сотрудничества с вендором, но далеко не все. Кроме того, в своей деятельности компания придерживается сервисного подхода, в соответствии с которым партнеры получают возможность продавать сервисные контракты и продлевать их действие.

Из нововведений стоит отметить изменение названий партнерских статусов, если не считать начального Registered Partner — он остается прежним. Авторизованные партнеры отныне получают статус Select Partner, серебряные — Premier Partner, золотые — Elite Partner. В результате партнеры во всех странах присутствия APC by Schneider Electric будут именоватьсь одинаково, что исключит возможную путаницу и позволит перейти к единой системе координат.

Чтобы получить начальный партнерский статус Registered Partner, достаточно вести бизнес с заказчиками и осуществлять минимальные закупки оборудования APC на регулярной основе. Тем не менее, самым распространенным статусом является Select Partner,



Николай Казанцев, менеджер по работе с партнерами APC by Schneider Electric, вручает награду представителю компании «МАДЕК»

ведь он позволяет регистрировать проекты, получать скидки и принимать участие в совместных маркетинговых мероприятиях. Для получения этого статуса с нынешнего года необходимо иметь в штате одного специалиста, обученного по программе Sales Associate.

Получить статусы Premier Partner и Elite Partner гораздо сложнее: в первом случае годовой оборот по закупкам должен составлять 300 тыс. долл., во втором — 1 млн долл. Каждый год необходимо подтверждать компетенции и держать в штате два или три обученных сертифицированных специалиста соответственно. Партнеры Elite Partner получают возможность самостоятельно формировать конфигурацию решений и тогда рассчитывать на существенную скидку. Впрочем, есть ограничения, например, на однофазные продукты скидки меньше — сказывается острая конкуренция в нижнем ценовом сегменте.

Важной составляющей работы с партнерами является обучение. APC by Schneider Electric готова проявлять максимальную гибкость и при необходимости принимать участие даже в подготовке индивидуальных программ. К услугам партнеров

тренинг-центры и залы для демонстрации оборудования заказчикам в Киеве и Москве. Инженеры компании готовы оперативно реагировать на запросы партнеров и в течение суток разрабатывать готовые решения под проекты.

Заплыв на длинную дистанцию

Решения APC by Schneider Electric по праву считаются эталоном надежности и качества. Они неоднократно удивляли рынок, достаточно вспомнить открытую, адаптивную и интегрируемую архитектуру InfraStruXure, модульные массивы бесперебойного питания Symmetra, внутрирядные системы охлаждения InRow.

В качестве показательного примера применения всех перечисленных решений на практике APC привносит проект построения ЦОД в «Проминвестбанке». Специалисты «Инкома» сумели его реализовать в рекордно сжатые сроки — всего за 92 дня! И это при том, что предстояло решить нетривиальную задачу обеспечения автономной работы системы охлаждения, вычислительной и коммуникационной инфраструктуры на протяжении

40 мин. Именно столько необходимо для корректного завершения транзакций в СУБД Oracle FLEXCUB на серверах RISC-архитектуры IBM p595. Понадобилось установить трехфазный ИБП APC Symmetra PX мощностью 160 кВт с модульными батарейными блоками и резервированием N+1. Кстати, в строительном и энергоаудите здания принимали участие представители концерна Schneider Electric — еще один пример синергетического эффекта от сделки по приобретению APC.

Развернутый материал о проекте — «Вокруг ЦОД за 92 дня» — читайте в этом номере на стр. 10.

В этом году APC by Schneider Electric обещает представить ряд продуктов. В первую очередь, речь идет о линейке ИБП с масштабированием по времени автономной работы — Smart-UPS. Последняя включает устройства как в стоечном, так и в напольном исполнении, все они получают обновленный дизайн и, возможно, более совершенные технические характеристики (по предварительной информации цена останется на прежнем уровне).

Существенно усиливает позиции компании на рынке недавнее приобретение итальянского производителя систем прецизионного кондиционирования, холодильных машин и фальш-полов Uniflair, — уверен Виктор Крупняк, системный инженер по кулингу. Сделка добавила в без того широкий ассортимент Schneider Electric экономичные решения по водяному охлаждению. Компоненты из их состава, содержащие жидкость, выносятся за пределы машинного зала, поэтому заказчики могут не волноваться за сохранность электронного оборудования.

В нашу гавань заходили корабли

Последовавшая за официальной частью долгожданная регата и многочисленные командные развлечения (игра в пейнтбол, всевозможные конкурсы, катание на каяках и все это в сочетании с открытым в режиме non-stop баром с коктейлями) не оставили сомнений: в APC умеют выбирать партнеров по бизнесу. Поддержка, взаимовыручка, понимание с полуслова, сложная работа, борьба за результат — отнюдь не пустые слова, а реальные действия каждого участника соревнований. Победила, как водится, дружба.



Навстречу ветру и приключениям



До новых встреч в следующем году

Партнеры APC by Schneider Electric, отмеченные на конференции наградами

Партнерский статус	Компания	Регион
Elite Partner	«Инком»	Киев
	«МАДЕК»	Киев
	«СИТРОНИКС ИТ»	Киев
	RIM2000	Днепропетровск
	«ДонбассИнформСвязьСервис»	Донецк
Premier Partner	DAAC System Integrator	Кишинев
	De Novo	Киев
	«БМС Консалтинг»	Киев
	«Национальные инновации»	Киев
	«ПРОНЕТ»	Киев
	«ЭС ЭНД ТИ УКРАИНА»	Киев
	VERNA	Харьков
	«СПЕЦВУЗАВТОМАТИКА»	Харьков
	IT-Solutions	Киев
Select Partner	Priocom	Киев
	RGdata	Киев
	SI BIS	Киев
	System Integration Service	Киев
	«Сетевой стандарт»	Киев
	«ДНЕПР-Техноцентр»	Днепропетровск
	«АМИ»	Донецк
	«Рома»	Запорожье
	«Ксимекс»	Одесса
	«Скайлайн Электроникс»	Одесса
	«Электрим 2000»	Николаев
	«Датекс»	Львов
	«Стек»	Львов
	«ЭЛЬДОРАДО»	Киев
Retail Gold Partner	Comfy	Днепропетровск
Retail Silver Partner	Brain	Киев
	Rozetka	Киев
Value Reseller	MDM	Киев
	«КПИ-Сервис»	Киев
	«Навигатор»	Киев
	«Н-БИС»	Одесса
	«Тид»	Одесса
	«Нео-сервис»	Львов
	«Техника для Бизнеса»	Львов

СОДЕРЖАНИЕ

НОВОСТИ

- 1 HP пропагандирует целостный подход к управлению информацией
- 1 Infor покупает компанию Lawson
- 1 Попутный ветер в паруса APC
- 6 Больше беспроводного общения

ИТ-БИЗНЕС

- 8 Будущее — за управляемыми услугами печати
- 9 Бизнес в фокусе IBM Impact 2011

Центры обработки данных

- 10 Вокруг ЦОД за 92 дня
- 12 Национальный интерес
- 14 STULZ и «Мегатрейд»: брак по холодному расчету
- 15 Три шага к безоблачному облаку

ЛУЧШИЕ КОРПОРАТИВНЫЕ МОБИЛЬНЫЕ ПК

- 16 Великолепная десятка



- 18 Ноутбуки Sony осваивают процессоры Intel Core II
- 18 Oak Trail становится реальностью
- 20 Планшеты 2011: выбор есть
- 21 Нетбуки Asus с процессорами AMD и HD-видео
- 21 Dell Streak 7 нуждается в Android 3.x

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- 22 Светлое будущее Intel Cloud 2015

HP пропагандирует...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

данных, что важно для тех предприятий, которые имеют представительства в разных странах. Снизить административную нагрузку, уменьшить затраты и сделать более простыми процессы обеспечения соответствия нормативным актам помогут политики локализации. Благодаря новой функции Bulk Data Loading обеспечивается дополнительное снижение расходов за счет ускоренного обновления крупных массивов записей.

Помимо TRIM в линейке HP немало продуктов, пользующихся заслуженной популярностью на протяжении многих лет. Это прежде всего средство резервного копирования HP Data Protector 6.2, в котором появились расширение Granular Recovery для VMware vSphere и возможность формирования мгновенных снимков данных для массивов ZPAR и устройств, выпускаемых другими производителями; за счет этого общая стоимость решения, по оценкам вендора, снижается примерно на 70%. Кроме того, посредством HP Data Protector восстановление мгновенных снимков осуществляется с точностью до секунды (для системы хранения HP StorageWorks P4000). Компонент HP Data Protector Reporter предоставляет более подробный взгляд на операции резервного копирования за счет использования функции глобального многооточечного анализа.

Гораздо лучше теперь масштабируется платформа архивного хранения HP Integrated Archive Platform 2.1 (IAP): предельный объем хранимых данных

увеличен до 1 Пб, количество обслуживаемых пользователей возросло до 300 тыс., а число сохраняемых в день сообщений электронной почты достигло 20 млн. Благодаря тесной интеграции модуля архивирования баз данных HP Database Archiving с системой HP TRIM заказчики получают единую платформу управления структурированной информацией, а также доступ к архивным данным из устаревших систем, если обслуживающие их приложения выводятся из эксплуатации.

Инструментарий HP Storage Essentials 9.4 позволяет снизить финансовые за-



Евгений Веденягин: «Система управления записями HP TRIM 7.1, которая начиная с нынешней версии имеет российскую локализацию, будет более активно продвигаться на нашем рынке»

траты на управление физической и виртуальной информационной инфраструктурой предприятия и лучше удовлетворять бизнес-потребности компании в отношении хранения данных. При помощи подключаемого к HP Data Protector модуля HP Storage Essentials Backup Manager можно вести мониторинг всего процесса резервного копирования и получать полное представление о состоянии корпоративной информации.

Кроме того, HP будет оказывать консалтинговые услуги в рамках решения HP Information Management Services.

Уже сегодня компания устраивает семинары IM Transformation Experience Workshop, в ходе которых ее специалисты помогают руководителям предприятий и ИТ-подразделений, юристам и начальникам отделов безопасности совместно вырабатывать оптимальные тактические методы и создавать целостную долгосрочную стратегию управления информацией. Как пояснил Хартмут Вагнер, в предоставлении консалтинговых услуг ключевую роль планируется отвести местным партнерам.

НОВОСТИ

КАРЬЕРА

Владислав Мартынов покидает SAP СНГ

25 мая компания «SAP СНГ» объявила об организационных изменениях. Сообщается, что Владислав Мартынов принял решение покинуть эту компанию. С настоящего момента пост управляющего директора «SAP СНГ» временно займет главный финансовый директор этой компании Андрей Клычев.

Вот как комментирует эти кадровые перемены исполнительный директор SAP EMEA Emerging Markets Бернд Краус: «Я бы хотел поблагодарить г-на Мартынова за его вклад в бизнес SAP и отметить успехи, сделанные под его руководством в области роста и трансформации нашего бизнеса, а также усиления позиций SAP на рынках стран СНГ». Причины отставки г-на Мартынова не объявлены.

АНОНСЫ

- Тема номера: «CRM для бизнеса»
- Intel в России отмечает 20-летний юбилей
- Интервью с Александром Данченко, генеральным директором ЧАО «Датагруп»
- Обзор продукта ABBYY FlexiCapture
- Интервью со Стивом Шекспиром, директором по корпоративным продажам Intel в регионе EMEA

Новости вашей компании, мнения о наших публикациях, приглашения на конференции и семинары, ваши пожелания высылайте по адресу: press@skukraine.com

УПОМИНАНИЕ ФИРМ В НОМЕРЕ

Alcatel.....	14	OKI.....	8	Донбасс Информ Связь	
Alvarion.....	3	Oracle.....	1	Сервис.....	6
APC by Schneider		Palo Alto Networks.....	3	Инком.....	6, 10, 11, 12
Electric.....	1, 10, 11, 12	Panasonic.....	8	КПИ-Сервис.....	6
Apple.....	16	Priocom.....	6	Ксимекс.....	6
ASUS.....	20, 21	RGdata.....	6	МАДЕК.....	6
Brain.....	6	RIM.....	20	Мегатрейд.....	14
Brainkeeper.....	3	RIM2000.....	6, 14	Медицинский	
Comfy.....	6	Rozetka.....	6	комплекс-МК.....	22
DAAC System Integrator.....	6	Samsung.....	20	МУК.....	16
De Novo.....	6	SAP.....	1, 4	Навигатор.....	6
Dell.....	16, 20, 21	SI BIS.....	6	Национальные инновации.....	6
ELKO.....	16	Siemens.....	14	Н-БИС.....	6
Epson.....	12	Sony.....	18	Нео-сервис.....	6
Ericsson.....	14	STULZ.....	14	Проминвестбанк.....	10, 11
Google.....	20	System Integration		ПРОНЕТ.....	6
HP.....	1, 16, 20	Service.....	6	Рома.....	6
HTC.....	20	Telenor.....	14	Сетевой стандарт.....	6
IBM.....	9	VERNA.....	6	СИТРОНИКС ИТ.....	6
IDC.....	16, 22	ViewSonic.....	20	Скайлайн Электроникс.....	6
Infor.....	1	Vodafone.....	14	СПЕЦВУЗ АВТОМАТИКА.....	6
Intel.....	18, 22	Xerox.....	8	Стек.....	6
IT-Solutions.....	6	AMI.....	6	Техника для Бизнеса.....	6
Lawson.....	1	АСБИС Украина.....	16	Тид.....	6
Lenovo.....	16	БМС Консалтинг.....	6	Центр Знаний.....	15
LG.....	20	Внешэкономбанк.....	10	Электрим 2000.....	6
MDM.....	6	Датекс.....	6	ЭЛЬДОРАДО.....	6
Nokia.....	14	ДНЕПР-Техноцентр.....	6	ЭС ЭНД ТИ УКРАИНА.....	6

ВИ МРІЄТЕ ПРО ХМАРИ МИ ЇХ СТВОРЮЄМО

Унікальний досвід наших професіоналів
у створенні хмарних інфраструктур дозволить вам
гарантовано вирішити такі задачі, як

- Консолідація та віртуалізація обчислювальних ресурсів
- Забезпечення вимог Business Continuity та Disaster Recovery Planning
- Катастрофостійкість інфраструктури та IT-сервісів
- Міграція IT-сервісів до Хмарної моделі
- Міграція центрів обробки даних

denovo
Надихаючись Майбутнім

vmware®
PARTNER

ENTERPRISE
SOLUTION PROVIDER

Звертайтеся за додатковою
інформацією за телефоном
+380 44 200 9339
e-mail: forinfo@de-novo.biz
www.de-novo.biz



Учредитель «Пеликан
Паблшинг»

Издатель
ООО «СК Украина»

Директор
НАТАЛЬЯ ПРОЦЕНКО

Редакция

Редакционный директор
СЕРГЕЙ МИШКО

Главный редактор
ОЛЕГ ПИЛИПЕНКО

Над номером работали:

ВЛАДИМИР БОЙКО
ОЛЕГ ЕРМОЛЕНКО

Литературный редактор
ИРИНА МИЩЕНКО

Главный дизайнер
КСЕНИЯ БАСЕНКО

Тел./факс: (044) 361-70-57
E-mail: press@skukraine.com

Отдел рекламы

Менеджер по продажам
ВАЛЕРИЯ ДОНСКАЯ

Тел./факс: (044) 361-70-57
E-mail: advertisting@skukraine.com

Распространение

(044) 361-70-57

© «Пеликан Паблшинг», 2011
04050, Украина, Киев,
Гоголевская, 49, офис 30

PCWEEK/Ukrainian Edition.

Газета печатается по
лицензионному соглашению
с компанией

Ziff Davis Publishing Inc.

Перепечатка материалов

допускается только

с разрешения редакции.

За содержание рекламных

объявлений редакция

ответственности не несет.

Editorial items appearing in

PCWeek/UE that were

originally published in the U.S.

edition of PCWeek are the

copyright property

of Ziff Davis Publishing Inc.

Copyright 2011 Ziff Davis Inc.

All rights reserved. PCWeek

is trademark of Ziff Davis

Publishing Holding Inc.

Газета зарегистрирована

Государственным комитетом

телевидения и радиовещания

Украины.

Свидетельство о

регистрации № 9892 от

27.05.05

Печать: ПрАТ «Издательство

«Киевская Правда»

04136, г. Киев,

ул. М. Гречко, 13

тел./факс: (044) 422 57 75

PCWeek/UE выходит

один раз в две недели.

Распространяется

по подписке.

Тираж 10 000 экземпляров

Больше беспроводного общения

ОЛЕГ ПИЛИПЕНКО

Под девизом, вынесенным в заголовок, в Киеве прошла конференция израильского производителя беспроводного оборудования Alvarion.

КОНФЕРЕНЦИИ

Он один из немногих в мире специализируется исключительно на беспроводных решениях. В их числе базовые станции, элементы ядра сети, приложения для управления сетью,



Евгений Козаков: «Мы не производим оборудование для конкретной страны, однако наши продукты можно легко адаптировать под требования местного законодательства»

абонентские устройства. Хотя компания делает основной акцент на операторском сегменте, в ее портфеле есть продукция и для корпоративных пользователей. Например, 4G-модемы Alvarion можно найти в некоторых моделях ноутбуков от именитых производителей.

Евгений Козаков, директор по продажам Alvarion в странах СНГ и Балканах, обратил внимание аудитории на экономичное и технологичное решение — Distributed Antenna System (DAS). Соответствующую технологию вместе с небольшим стартапом компания приобрела совсем недавно. Она предназначена для расширения покрытия в помещениях, однако лишена недостатков, присущих фемто- и пикосотам. В первую очередь, это резкое удорожание сети и снижение показателей ARPU.

На остающийся открытым для многих игроков рынка вопрос — строить дорогостоящие сети WiMAX или экономить и обходиться оборудованием Wi-Fi — в Alvarion отвечают категорично. Инвестиции в Wi-Fi в

компании считают бесполезной тратой денег, поскольку такие сети не в состоянии обеспечивать гарантированное качество сервиса. Лучше поставить одно WiMAX-устройство вместо 30-ти Wi-Fi — считают в Alvarion. Не секрет, что в Украине остается немало регионов, в которых локальные интернет-провайдеры продолжают развешивать небольшие по масштабам беспроводные сети для предоставления абонентам широкополосного доступа.

Неоценимую помощь решения Alvarion могут оказать и при построении систем видеонаблюдения. Бенни Розин, региональный пресейл-менеджер, продемонстрировал видеоролик, описывающий проект внедрения системы видеонаблюдения на базе оборудования Alvarion в небольшом городке Караваджо на севере Италии. Площадь города составляет 32 кв. км., население — около 14 тыс.

Проект стартовал еще в 2001 году, когда местный муниципалитет осознал необходимость повышения безопасности в городе. На тот момент решение применить беспроводные технологии было не только необычным, но и весьма рискованным шагом, поэтому многие специалисты противились такому выбору.

И все же власти города решились на реализацию проекта. Муниципалитет остановил свой выбор на продуктах Alvarion, работающих в диапазоне 5,4 ГГц. Использовалось оборудование точка-точка для высокопроизводительной опорной сети и устройства точка-многоточка для подключения видеокамер. Базовые радиостанции формировали сетевое соединение, а абонентские устройства подключались к камерам. Изображение, которое поступало из ТВ-камеры, записывалось и архивировалось на ленте.

С 2001 года было установлено около 240 ТВ-камер. Система интегрирована с центром управления, который контролирует связь и показывает точное местонахождение полицейского персонала, выполняющего патрулирование на машинах, мотоциклах или пешком.

Диапазон действия оборудования точка-точка достигает 10 км, в то время как радиус работы устройств точ-



Бенни Розин: «Мы помогаем операторам разработать дизайн сети, предлагаем полную техническую поддержку»

ка-многоточка составляет около 5 км. Система очень гибкая, поскольку ТВ-камеры можно деинсталлировать и установить заново всего за 48 часов.

С 2001 года муниципалитет Караваджо инвестировал в технологии около 1,2 млн евро, и эти вложения вполне себя оправдали. Система помогла отследить маршрут бегства грабителей банка в городе, полиция успешно идентифицировала и арестовала скупщиков ворованного золота, служители закона даже сумели найти юных нарушителей, рисующих граффити на стенах домов и исторических монументах.



Схема работы беспроводных сетей для улучшения коммуникаций общины города по версии Alvarion

НОВОСТИ

БИЗНЕС

IBM обогнала Microsoft ... по капитализации

Американская компания IBM впервые за 15 лет обошла корпорацию Microsoft по рыночной капитализации. В конце прошлой недели этот показатель у IBM достиг 208 млрд долл., что на 100 млн долл. больше, чем у Microsoft. В то же время обе компании серьезно отстают от лидера американского рынка высоких технологий — компании Apple с ее 311 млрд долл. Напомним, что год назад капитализация Apple составила 222 млрд долл., а Microsoft — 219 млрд долл.

По прогнозам аналитиков, уже в ближайшие годы Apple может стать самой дорогостоящей компанией США, потеснив нефтяного гиганта Exxon Mobil.

ХРАНИЛИЩА

Iomega выпускает NAS с поддержкой твердотельных дисков

StorCenter PX, которая состоит из 4- и 6-дисковой настольной модели и одной 4-дисковой стоечной модели. Как и выпущенные ранее в этом году младшие модели NAS от Iomega, новые системы используют технологию персонального

облака Personal Cloud, через которое с помощью Web к дискам StorCenter PX могут удаленно подключаться другие пользователи и устройства, получившие от владельца системы права доступа. Обе системы поддерживают несколько уровней RAID и оборудованы двумя сетевыми контроллерами Gigabyte Ethernet. Для увеличения скорости сетевого канала порты Gigabyte Ethernet можно агрегировать, а если требуется обеспечить повышенную отказоустойчивость, то они резервируются между собой.

Учитывая быстрое падение цен на жесткие диски, StorCenter PX поставляются в трех конфигурациях — бездисковой, полностью и наполовину заполненной накопителями. Кроме того, как опция, Iomega поддерживает для StorCenter PX использование твердотельных дисков (SSD) в тех случаях, когда NAS обслуживает приложение с интенсивным вводом/выводом данных.

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ

Citrix Branch Repeater 6: оптимизация WAN в облаках

Компания Citrix Systems объявила о выпуске решения Branch Repeater 6,

предназначенного для оптимизации сетей WAN. Как информирует разработчик, в состав Branch Repeater 6 включена технология SmartAcceleration, которая превращает сетевую инфраструктуру сетей WAN в сервисно-ориентированное решение, что позволяет филиалам компаний-клиентов эффективно работать с большим количеством сервисов, включая виртуальные десктопы и приложения, веб- и Windows-приложения, мультимедиа, голосовые и видеоприложения, которые могут доставляться как из публичных, так и из частных облаков.

Сообщается, что в составе SmartAcceleration есть интеллектуальные адаптивные механизмы, которые поддерживают качество сервисов (QoS) и качество использования (QoE). Они предлагают ИТ-службам ряд инструментов для управления доставкой сервисов. С помощью этих инструментов можно определять типы сетевого трафика и использования сети, классифицировать нагрузку приложений и сервисов, контролировать использование пропускной способности канала и защищать чувствительные к задержкам приложения с помощью настроенных политик, следить за нагрузкой на сеть и задержками.

RIM 2000
Real Intelligent Machines



Надежный сервер — успешный бизнес



Сервера RIM2000™ Patriot на базе процессоров Intel® Xeon®

г. Днепропетровск, ул. Паникахи 2, корп. 12
тел. (0562)360-300 www.rim2000.com

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

Будущее — за управляемыми услугами печати

ОЛЕГ ПИЛИПЕНКО

Николай Пахомов, занимающий сегодня позицию генерального директора OKI в странах СНГ, работает в компании уже более 15 лет. Мы расспросили г-на Пахомова о тенденциях в сегменте корпоративной печати, основных акцентах OKI в области R&D, а также о том, чем сейчас «дышит» украинский рынок офисной печати и каковы перспективы его развития.

ИНТЕРВЬЮ

PCWEEK/UE: Прежде всего, хотелось бы узнать, каковы последствия недавних природных катаклизмов в Японии для бизнеса OKI?

НИКОЛАЙ ПАХОМОВ: В целом экономика Японии понесла большой урон в связи с мартовским землетрясением и цунами. И OKI, подобно многим другим японским компаниям, также пострадала от стихии. В префектуре Фукусима, где находится аварийная АЭС «Фукусима-1», расположены некоторые из наших производственных мощностей: технический центр, который занимается разработкой новой продукции, и завод по производству матричных принтеров, предназначенных, в основном, для внутреннего рынка Японии. Кроме того, на данном заводе выпускаются запасные части к нашим принтерам, которые экспортируются в другие страны. Завод физически не пострадал. Первоначально все операции после землетрясения были приостановлены, но уже через несколько дней завод частично возобновил свою работу. Сначала не в полную силу, поскольку функционирование предприятия зависело от электроснабжения. В связи с остановкой работы двух АЭС в стране, естественно, сказывается недостаток электроэнергии, поэтому периодически происходит ее отключение. Более того, энергетическая инфраструктура Японии имеет ряд особенностей, одной из которых является отсутствие внешнего поставщика электроэнергии. При этом существует еще техническая особенность, в силу которой электроэнергия из одной страны не может быть передана в другую. Поэтому пока проблема с энергоснабжением не будет решена полностью, завод не сможет работать в полную силу.

На данный момент, мы не ощущаем сложности с поставками запасных частей, поскольку есть так называемые «буферные» склады. Хотя не исключено, что небольшие проблемы могут возникнуть в будущем. С другой стороны, у нас есть заводы в Таиланде, в Китае и в других частях света, поэтому, я думаю, что ущерб должен быть минимальным.

PCWEEK/UE: Поделитесь информацией о финансовых результатах компании в прошлом году. Как они изменились в сравнении с 2009 годом и докризисным периодом?

Н.П.: Не секрет, что среди европейских стран Украина — одна из наиболее пострадавших от кризиса. В начале периода экономических сложностей в нашей стране объемы продаж значительно уменьшились. Тем не менее, если сравнить показатели финансового 2010 года и 2009 года, то в минувшем году рост продаж в Украине составил 12%. По результатам текущего года мы планируем увеличить продажи еще на 20%. Положительная динамика присутствует однозначно, но пока еще рано говорить о достижении «докризисных» результатов 2007—2008 годов.

Согласно прогнозам аналитического агентства IDC, результаты исследования которого мы используем для анализа рынка, в последующие три года ожидается существенный рост продаж принтерного оборудования только в

нескольких странах Европы. Среди них — Россия, Украина, Польша и Турция. Ожидается, например, что эти рынки выйдут или превысят докризисный уровень где-то к 2010 году. Все остальные европейские рынки пока что пребывают скорее в положении стагнации в нашем бизнесе.



Николай Пахомов

PCWEEK/UE: Какие изменения претерпел бизнес печатающих устройств в Украине и в мире в 2010 году, и каким он, по вашим оценкам, будет в 2011 году?

Н.П.: Если оперировать статистическими данными IDC, в 2010 году существенно роста украинского рынка печатающих устройств в целом не произошло. Начало 2011 тоже пока не внушает оптимизма. Однако был замечен рост сегмент монохромных принтеров и МФУ, в основном, за счет недорогих устройств. Кстати, в России, Украине и Беларуси доля относительно дешевых low-end принтеров значительно выше, чем в западных странах.

PCWEEK/UE: Как изменился спектр предлагаемых печатающих устройств OKI?

Н.П.: Никаких принципиальных изменений, каким в свое время стало появление полноцветной страничной печати, в спектре нашей продукции не произошло. Компания продолжает работать над совершенствованием технических характеристик и функций устройств, и, самое важное — над снижением себестоимости печати одной страницы.

PCWEEK/UE: Поделитесь с нами информацией, как распределились по сегментам продажи монохромных, цветных и матричных принтеров OKI в Украине?

Н.П.: В 2010 календарном году наш бизнес по объему поставленного оборудования в Украину распределился по сегментам в следующем соотношении:

- матричная печать — 23,7%;
- линейно-матричная печать — 0,6%;
- страничная печать монохромная — 60,7%;
- страничная печать полноцветная — 15,0%.

PCWEEK/UE: Какую долю занимают в портфеле OKI решения для корпоративного рынка?

Н.П.: Практически 100%. Создание решений для корпоративных пользователей является сильной стороной OKI. В качестве попытки выхода на рынок устройств для домашней печати мы в свое время пополнили портфель наших решений продуктами начального уровня. Однако данный сегмент никогда не являлся стратегическим направлением компании. Сейчас линейка наших продуктов начинается с сегмента офисных пользователей.

PCWEEK/UE: Вы упоминали, что сегодня в Украине большинство пользователей выбирают монохромные устройства, и именно благодаря этому наблюдается рост их продаж. Какие шаги вы предпринимаете для стимулирования спроса на цветную печать?

Н.П.: Разница в продвижении и продаже между дорогостоящими технологическими совершенными и дешевыми низкоуровневыми устройствами аналогична различиям между стандартными маркетинговыми методиками продаж pull и push. В случае методики pull вы создаете спрос на уровне конечного пользователя — он видит рекламу, приходит в магазин и покупает именно этот принтер.

Push — это методика продвижения продуктов через дилерский канал. Такие продукты не имеют смысла рекламировать, скажем, по телевизору, так как потребитель не станет покупать технологически совершенный и дорогостоящий принтер, просто просмотрев такую рекламу. Вместо этого он обратится за консультацией к компетентному продавцу. Именно по этой причине в нашей компании ведется регулярная работа с дилерским каналом, обучение менеджеров по продажам, причем во время этих тренингов мы делаем упор именно на полноцветную печать.

PCWEEK/UE: В отличие от конкурентов, OKI — едва ли не единственный производитель, который использует линейку светодиодов вместо лазерного луча в рамках электрографической технологии печати.

Н.П.: Прежде всего, мы далеко не единственная компания, которая использует технологию светодиодной печати. Подобная технология используется, например, в принтерах производства Xerox и PanoScan. Технология лазерной печати, целый ряд ее компонентов и решений запатентованы, и я думаю, что это является одной из причин того, что OKI в свое время разработала собственную технологию печати — светодиодную. На самом деле, наши первые страничные принтеры использовали лазерный луч для нанесения электростатического заряда на фотобарабан, и только потом в нашей компании был разработан светодиодный вариант. Однако наша технология также надежно защищена патентами и, не исключено, что именно по этой причине ряд других производителей использует пока только лазерную технологию печати для своей продукции.

Светодиодная технология печати имеет целый ряд преимуществ по сравнению с лазерной технологией. Прежде всего, это компактность и простота самого механизма нанесения электростатического заряда на фотобарабан. В лазерных устройствах используется сложная оптико-механическая система, состоящая из вращающихся линз и зеркал, которые отвечают за обработку лазерным лучом всей поверхности фотобарабана. Необходимость обеспечить падение луча света под нужным углом в лазерной системе называется проблемой параллакса. Однако подобная проблема отсутствует при использовании светодиодной технологии.

Кроме того, лазерный источник света должен в единицу времени успеть засветить всю линию поверхности барабана. Поэтому для лазерных печатных устройств тяжелее достичь высокой скорости печати без потери качества. На данный момент максимальная скорость печати для лазерных принтеров редко превышает 50—55 стр/мин. Светодиодная технология такого недостатка лишена, поскольку в ее случае идет параллельное срабатывание сразу всей линейки светодиодов, засвечивающий всю линию вдоль барабана. Это позволяет достичь большей скорости вращения барабана при перенесении на него изображения без потери качества печати. На сегодняшний день некоторые светодиодные принтеры печатают со скоростью до 100 страниц в минуту.

PCWEEK/UE: Наша редакция недавно проводила опрос ведущих игроков рынка по печатным устройствам. Многие респонденты полагают, что будущее этого рынка за продажей сервисов печати. Каково видение OKI этой области?

Н.П.: В области офисной печати в мире сейчас растет спрос на так называемые «управляемые печатные услуги» — Managed Print Services (MPS).

Причина роста популярности MPS заключается в том, что все больше и больше заказчиков не хотят приобретать себе просто оборудование и ставить его на баланс предприятия. Они хотят получить уже конечный результат — отпечатанную страницу. Широкий спектр функций, которые входят в состав MPS, как раз позволяет предоставлять подобные услуги. Очень схематично поясню: вы заключаете контракт с заказчиком, и он платит за количество отпечатанных страниц, не заботясь о покупке расходных материалов. В компании OKI имеется достаточно сложное ПО, которое позволяет пользователю контролировать и оптимизировать печать, определять, где должен стоять принтер, а также помогает рассчитать оптимальную стоимость составляющую такого проекта.

PCWEEK/UE: Насколько ощущается спрос на MPS в Украине?

Н.П.: Это новое и перспективное направление. Пока что ни в одной стране мира доля MPS не достигла даже 50% от общего объема продаж, хотя в некоторых регионах этот показатель уже составляет от 10% до 20% процентов.

Однако в России и Украине этот вид услуг пока что развивается очень слабо, хотя заметны определенные четкие тенденции. Например, ряд крупных российских компаний, банков уже перешел полностью или частично на MPS: они не покупают принтеры, но приобретают услуги.

PCWEEK/UE: Расскажите о краткосрочных и долгосрочных перспективах производства печатной техники. Куда в первую очередь планируете направить инвестиции?

Н.П.: Глобально компания в первую очередь планирует сфокусировать усилия на MPS и инвестировать в дальнейшее развитие услуг в этой области. Кроме того, приоритетом по-прежнему остается развитие сегмента полноцветной печати. В то же время, существует и ряд других проектов, например, по развитию сегментов устройств монохромной печати для отдельных регионов мирового рынка, в том числе — стран СНГ.

ИЗ ЛИЧНОГО ДЕЛА

Николай Пахомов родился 20 октября 1954 года в г.Киеве.

ОБРАЗОВАНИЕ:

окончил Киевский инженерно-строительный институт (КИСИ), работал в одном из киевских НИИ. В 1993—1994 гг. выполнил ряд рыночных исследований для компании OKI Europe.

ИТ-КАРЬЕРА:

С 1994 года является представителем OKI в Украине, с 1996 года — директором открывшегося представительства компании в Украине. В 1995 г. организовал партнерскую сеть в Беларуси, а в 1996 — в Молдове. С этого времени — директор OKI в Украине, Беларуси и Молдове. С 2005 года — генеральный директор в странах СНГ, а с 2010 — генеральный директор открывшейся торговой компании ООО «Оки Системс Рус» (Россия).

Бизнес в фокусе IBM Impact 2011

СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ

Официальное празднование столетнего юбилея корпорации IBM, который отмечается в нынешнем году, еще впереди, но тема эта обыгрывалась

КОНФЕРЕНЦИИ едва ли не в каждом ключевом докладе на прошедшей в Лас-Вегасе конференции IBM Impact 2011. Так, старший вице-президент корпорации Ион Ивата, рассказывая об изменениях, инициированных IBM на протяжении ее столетней истории, вспомнил одного специалиста, который бурно протестовал против перехода с перфокарт на магнитную ленту, аргументируя это тем, что глядя на карту, он не только видит данные невооруженным глазом, но и буквально чувствует их. Сегодня нам очевидна анекдотичность подобных претензий, но, согласимся, они не столь уж сильно отличаются от нынешних сетований, скажем, на бездушность электронных книг по сравнению с традиционными бумажными. В истории корпорации были этапные разработки, такие, например, как мэйнфреймы семейства IBM System/360, определившие развитие ИТ-отрасли на многие годы вперед. Аналогичную роль, по мнению г-на Иваты, сыграло и ПО промежуточного слоя IBM WebSphere, применение которого и посвящена конференция IBM Impact.

Одно слово, звучавшее на данной конференции как никогда ранее часто, невольно заставило вспомнить и полное название IBM — International Business Machines, в последнее время практически вышедшее из употребления. Да, это слово — бизнес, а точнее — бизнес-процессы. Дело в том, что, как полагают в IBM, сегодня предприятиям, чтобы выжить и успешно развиваться, нужно уметь быстро трансформироваться с учетом изменения внешних условий, появления революционных технологических инноваций или смены покупательских предпочтений. Подобные трансформации практически всегда сопряжены с пересмотром и оптимизацией тех или иных бизнес-процессов. А задачи эти решаются при помощи инструментов Business Process Management (BPM).

На конференции было представлено более 50 новинок, но особое внимание директор департамента IBM WebSphere Мэри Уик уделила новому продукту IBM Business Process Manager, объединившему в себе функциональность, купленной в 2010 г. BPM-системы WebSphere Lombardi Edition и продукта WebSphere Process Server. В нем реализован общий для всех BPM-решений IBM репозиторий процессов и интерфейс администрирования. По мнению ряда экспертов, новый продукт сочетает в себе сильные стороны Lombardi (средства моделирования и поддержка workflow-процессов) и Process Server (интеграция приложений для автоматизированного исполнения бизнес-процессов). Вице-президент IBM по направлению Business Process Management Фил Гилберт подчеркнул, что наличие общего репозитория процессов позволяет использовать в них механизм бизнес-правил IBM WebSphere ILOG JRules и средства мониторинга и анализа процессов от Cognos. Кроме того, для коллективного проектирования, обсуждения и документирования моделей бизнес-процессов предлагается специальный облачный сервис BlueWorks Live.

Но модели бизнес-процессов находятся на верхних уровнях программного стека, а для их эффективного и корректного исполнения необходим целый ряд

инструментов, реализующих, в частности, сервисно-ориентированную архитектуру (SOA). Как напомнил аудитории глава программного подразделения IBM Стив Миллс, бизнес-процессы сводятся к выполнению последовательности тех или иных многократно используемых



Особое внимание Мэри Уик уделила новому продукту IBM Business Process Manager

сервисов. По сути, вся эволюция SOA имела целью освобождение от жестких рамок монолитных пакетных приложений. Работа по построению подобной архитектуры оказалась очень нелегкой, она продолжается и сегодня. На конференции был представлен ряд полезных SOA-инструментов, включая новую версию корпоративной сервисной шины IBM WebSphere Enterprise Service Bus (ESB) Registry Edition V7.5, позволяющую, в частности, подключаться к сервисам WebSphere Lombardi Edition и WebSphere Application Server, и ПО IBM WebSphere MQ File Transfer Edition V7.0.4, связывающее между собой системы с пакетной передачей файлов и онлайн-сервисы приложения и сервисы, базирующиеся на обмене сообщениями.

Это лишь небольшая часть продуктов семейства WebSphere, обновления которых были анонсированы на IBM Impact 2011. В рамках этой статьи рассказать обо всех просто невозможно. Даже краткое перечисление всех компонентов стека промежуточного ПО, предлагаемого не только IBM, но и основными конкурентами корпорации, вызывает резонный вопрос относительно стоимости полноценной сервисно-ориентированной программной инфраструктуры. Хватит ли средств на это у предприятия среднего масштаба?

Казалось бы, столь популярная сегодня облачная архитектура поможет решить и такую проблему: ведь приобретать системное связующее ПО в этом случае конечному потребителю не придется, а провайдер облачных услуг сможет распределить свои затраты на множество заказчиков. Однако и у облачной модели есть свои ограничения. Провайдеру, закупая системное ПО, придется делать большие разовые инвестиции, которые в силу особенностей арендной модели будут возвращаться в течение многих лет. Кроме того, для обеспечения надежности и гибкой масштабируемости ему нужно будет покупать лицензии с немалым запасом. Для решения указанных проблем IBM предлагает своим партнерам со статусом Cloud Application Providers новую бизнес-модель, в рамках которой они могут покупать инфраструктурные продукты (к примеру, IBM WebSphere Application Server или IBM DB2) по месячной подписке, фактически оплачивая их в том же темпе, в каком они сами получают деньги от своих клиентов. Допускается даже варьирование арендных отчислений в зависимости от реальной нагрузки в том или ином месяце. А облачные партнеры с статусом Cloud Builder и Cloud Infrastructure Providers могут прибегнуть к льготным кредитам на закупку ПО IBM, предлагаемым службой IBM Global Financing.

В числе представленных на конференции облачных новинок следует отметить программно-аппаратный комплекс IBM Workload Deployer, помогающий развертывать частные облачные среды и управлять ими с учетом особенностей тех или иных типов нагрузки. Как заверили представители IBM, сроки развертывания приложений сокращаются при этом очень значительно: то, на что ранее уходило недели, теперь осуществляется за минуты. Обращает на себя внимание тот факт, что в целом концепция частного облака вызывает у заказчиков больше доверия, хотя на уровне абстрактных рассуждений перспективность публичных облаков никто сомнению не подвергает. Эта тенденция была заметна и на IBM Impact 2011.

Здесь, как мне кажется, с точностью до наоборот повторяется история с возникновением сетевой архитектуры интранет. Сначала лежащие в ее основе технологии и стандарты пробили себе дорогу и доказали эффективность в глобальной Сети и лишь затем были перенесены в корпоративные ИС. Видимо, облачным решениям уготована противоположная судьба: сначала заказчики опробуют их на своей площадке, оценят все риски и лишь затем начнут переносить самые ответственные приложения на публичные облака. Впрочем, как считает Стив Миллс, в реальной жизни будут использоваться самые разные гибридные варианты указанных двух облачных архитектур. В качестве примера он привел две организации, связанные длительными партнерскими соглашениями (скажем, сборщик и поставщик комплектующих), каждая из которых развернула у себя архитектуру частного облака. Если при этом одно из таких предприятий получит доступ к некоторым программным сервисам другого, то для него ИС партнера будет находиться если не на публичном, то уж точно на внешнем облаке.

Бриллиантовым спонсором IBM Impact 2011 стала компания Akamai, и как оказалось, далеко не случайно. Напомним, что Akamai — один из ли-

деров рынка сетей доставки контента (Content Delivery Network, CDN). Технология CDN позволяет существенно увеличить быстродействие сайтов и Web-приложений за счет многократного дублирования отдельных элементов их контента на сотнях тысяч серверов Akamai, распределенных по всему земному шару. С помощью специальных алгоритмов в момент запроса к сайту определяется, откуда быстрее всего будет доставлен тот или иной элемент, и обращение передается соответствующему серверу Akamai, находящемуся в «шаговой доступности» от потребителя. Оптимизация доставки элементов приложений осуществляется провайдерами Application Delivery Network (ADN); к их числу также относится Akamai. Отметим, что этот по всем статьям облачный сервис появился более десяти лет назад, когда термина cloud не было и в помине. Вполне естественно, что применение подобных технологий для ускорения взаимодействия с облачными приложениями привлекает сегодня особое внимание.

В рамках специального соглашения IBM и Akamai планируют поэтапно выпустить ряд решений, интегрирующих продукты семейства WebSphere и ADN-сервисы Akamai. Уже доступно в шести странах (США, Австралия, Бразилия, Канада, Новая Зеландия и Сингапур) решение WebSphere Application Accelerator for Public Networks, на 2011 г. обещано предоставление его в ряде других стран. Впоследствии планируется выпустить для гибридных облачных архитектур аналогичное решение WebSphere Application Accelerator for Hybrid Networks, а также поддерживающий его программно-аппаратный комплекс IBM DataPower Edge Appliance XE82. Полагают, что это решение позволит ускорить сетевой трафик между публичным облаком и корпоративным дата-центром, повышая тем самым производительность приложений для пользователей как внутри предприятия, так и вне его. Ожидается также, что такие системы помогут защитить облачные приложения от кратковременных пиков нагрузки и целенаправленных злонамеренных атак.

Infor покупает...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

и производителей фасованных потребительских товаров. Предполагается, что сделка позволит Infor укрепить позиции в тех сегментах, в которых компания раньше конкурировала с Lawson, таких как здравоохранение, госсектор и розничная торговля.

По мнению наблюдателей, главным конкурентом Infor будет Microsoft, которая в прошлом году заработала на ERP-рынке 1,3 млрд. долл. Позиции Microsoft усиливают инвестиции в облачные технологии. Хотя Infor и Lawson предлагают продукты по модели «ПО как услуга» и продвигают облачные стратегии, в этих направлениях они значительно отстают от Microsoft. Но Infor обещает уделить облачным технологиям особое внимание и предложить заказчикам все варианты использования продуктов: на месте эксплуатации, в облаке и по гибричному сценарию.

Комментируя сделку, аналитическая компания Gartner отмечает, что, во-первых, она позволит Infor расширить продуктовый портфель и укрепить позиции на вертикальных рынках, на которых фокусировалась Lawson. Во-вторых, у Infor появятся возможности перекрестных продаж приложений Lawson своим заказчикам, и наоборот.

Однако между продуктами обеих компаний имеется немало пересечений. По

мнению аналитиков, Infor продолжит поддерживать оба портфеля, но для удержания старых клиентов и привлечения новых компания должна представить четкую стратегию интеграции и развития продуктов и наладить эффективную работу отдела сбыта и поддержки. А с этим могут быть проблемы. Как отмечает аналитическая компания Forrester, традиционная политика Infor экономии на поддержке может привести к сокращению штата сотрудников Lawson, занятых в этом направлении. Чтобы успокоить заказчиков Lawson, Чарльз Филиппс обратился к ним с открытым письмом, в котором обещал, что его компания будет надежным, инициативным и быстро реагирующим партнером.

Что касается будущего, то, по мнению Gartner, Infor должна сместить фокус с продаж услуг поддержки и дополнительных продуктов имеющимся заказчикам к привлечению новых клиентов, предложив им новые вертикальные решения. Однако для этого Infor придется провести работу по рационализации пересекающихся продуктов, установить партнерские отношения с ведущими системными интеграторами и интегрировать разрозненные продуктивные линейки. Ведь в результате активной политики поглощения компаний Infor собрала огромный портфель, но так и не выделила стратегически важное подмножество продуктов и не сфокусировала на них усилия по продажам и развитию.

ЦЕНТРЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Вокруг ЦОД за 92 дня

СЕРГЕЙ МИШКО

Несмотря на растущую популярность ЦОД, каждый проект, связанный с их строительством, остается уникальным для нашей страны. Во-первых, уникальные требования каждой информационной системы, во-вторых, свою специфику вносит место строительства. Все это требует от инженеров нестандартных решений и подходов. Объект, о котором пойдет речь, принадлежит «Проминвестбанку» и находится в самом центре Киева. Здание, построенное «Промстройбанком» в далекие 70-е, изначально проектировалось как компьютерный центр, где размещалась одна из немногих тогда ЭВМ «Урал». Именно на площадях бывшего машинного зала и был построен новый ЦОД.

Информация о банке

Основанный в 1992 году «Проминвестбанк» входит в тысячу крупнейших финансовых учреждений мира. В 2010 году по результатам рейтинга ТОП-100 «Лидеры бизнеса Украины — 10 лет развития» — совместного проекта ООО «Украинская инвестиционная газета» и агентства «Кредит-Рейтинг» — «Проминвестбанк» вошел в число наиболее важных для развития страны финансовых учреждений.

Среди других банков Украины «Проминвестбанк» входит в число лидеров по чистым активам, объему средств клиентов, уставному капиталу и кредитному портфелю юридических лиц. Банком эмитировано свыше 3 млн платежных карт, которые обслуживает собственный процессинговый центр и одна из крупнейших в Украине сеть из 1600 банкоматов. «Проминвестбанк» входит в тройку лидеров в сфере международных платежных карт среди банков Украины.

Основной акционер с 2009 года — Государственная корпорация «Банк развития и внешнеэкономической деятельности» («Внешэкономбанк», Россия) — 94% акций. Достаточный уровень капитализации — 5,3 млрд грн. — дает возможность обеспечить кредитование реального сектора экономики государства в соответствии с потребностями рынка, а также укрепить уверенность вкладчиков и акционеров в стабильности и надежности «Проминвестбанка».

Предпосылки реализации проекта

До смены состава акционеров в начале 2009 года «Проминвестбанк» оставался одним из самых закрытых и консервативных финансовых учреждений. Целями стратегии развития ИТ-инфраструктуры на тот момент отсутствовала. У некоторых департаментов были отдельные инициативы, но о таком глобальном проекте, как строительство ЦОД речи не шла.

Со сменой акционеров и увеличением уставного капитала пришли более жесткие требования к расширению спектра банковских продуктов, уменьшению времени вывода их на рынок, увеличению числа клиентов. Эти требования нашли отражение в целом ряде проектов на уровне приложений.

Все это предопределило необходимость скорейшего создания единого современного ЦОД, который составил ядро ИТ-инфраструктуры банка.

От слов к делу

Банк начал с анализа доступных коммерческих площадок. Проанализировав предложения по аренде и сравнив их со стоимостью строительства, руководство пришло к выводу, что в долгосрочной перспективе экономически выгоднее строить собственный ЦОД.

Окончательное решение в пользу строительства собственного ЦОД «Проминвестбанк» принял в первом квартале 2010 года. Специалисты проанализировали многочисленные принадлежащие банку здания в Киеве и области, и сошлись во мнении, что компьютерный центр на ул. Малопопудальной лучше всего соответствует предъявляемым к объектам ЦОД специфическим требованиям.

Далее начался долгий период выбора интегратора. В конкурсе принимали участие более 10-ти украинских и зарубежных компаний. К анализу коммерческих предложений была приглашена зарубежная консалтинговая компания. В результате победил «Инком» — интегратор с самым большим портфелем

завершенных проектов по строительству ЦОД. Кроме достаточно качественно проработанного решения на стадии коммерческого предложения, свою роль сыграл успешный опыт реализации похожего проекта в сжатые сроки во львовском «Кредобанке» (см. PCWeek/UE №3 от 24 февраля). Также немаловажным критерием стало минимальное количество подрядчиков, которые компания планировала привлекать на стадии строительства.

Проработка технического задания происходила совместно со специалистами APC by Schneider Electric, после чего сотрудники компании «Инком» осуществили практическую привязку к конкретному объекту и добавили общестроительные элементы.

Далее последовали строительный аудит и энергоаудит здания. В них принимали участие научно-исследовательский институт строительных конструкций (НИИСК),

Best Power и Schneider Electric. По результатам удалось сформировать требования к строительным работам, модернизации щитовой и действующей инженерной инфраструктуры серверных помещений, дизель-генераторной установке. Кроме того, Schneider Electric сделала расчет установки для компенсации реактивной составляющей мощности, что позволило выделить дополнительную «энерговоту» для будущего ЦОД.

В связи со сжатыми сроками, коэффициент эффективности использования энергии на стадии проектирования не рассчитывался, однако, использование оборудования APC и применение лучших практик в области конструирования ЦОД позволяли говорить о том, что в результате будут получены адекватные показатели.

Перед началом реализации проекта Василий Гойжевский, руководитель проектного офиса дирекции по ИТ и операционной деятельности «Проминвестбанка», лично сделал презентацию членам правления и его председателю Виктору Башкирову. Она содержала сведения об экономическом эффекте для банка, предпосылках построения ЦОД, детальное описание проведенных подготовительных работ, полученные результаты. В итоге, удалось найти полное понимание и одобрение со стороны высшего руководства.

В качестве подрядчика по строительной части пригласили компанию «Солид». В соответствии с требованиями проекта и рекомендациями НИИСК, была проведена реконструкция существующих помещений и подготовлены новые.

Ни дня больше

С этого момента начинается отчет срока, в течение которого «Инком» провел работы по монтажу защитного экрана, фальшпола, системы электропитания, климатических систем, систем видеонаблюдения и контроля доступа, системы автоматического газового пожаротушения, пожарной и охранной сигнализации. «После завершения всех строительных работ на создание ЦОД ушло ровно 92 дня. Временные рамки четко зафиксированы в договоре, в случае нарушения подрядчику грозил жесткие штрафные санкции», — рассказывает Василий Гойжевский, — «Инком» выдержал все сроки».

Серверная инфраструктура

Первое, что бросается в глаза в вычислительном центре, — два внушительных по размерам сервера RISC-архитектуры IBM p595. Для них выделена отдельная зона и сделан закрытый коридор.

По соседству уже расположены первые 8 стоек. При ближайшем рассмо-

трении в них удастся обнаружить блейд-серверы Cisco UCS, построенные на архитектуре Intel x86. По словам заказчика, это первое внедрение в Украине. На верхнем уровне в банке компанию Cisco Systems выбрали в качестве стратегического партнера в части систем виртуализации серверов, сетевой инфраструктуры и телекоммуникацион-



Пример интеграции внутренних блоков систем кондиционирования APC InRow RC с серверными шкафом IBM (резервирование N+1)

ных решений. Преимуществом UCS для «Проминвестбанка» оказался их гораздо более поздний выход на рынок, что позволило вендору выпустить наиболее инновационный продукт. Важную роль в выборе сыграла высокая энергоэффективность системы.

Приложения

В банке отказываются называть разработчиков конкретных корпоративных приложений, но и без того ясно — в ЦОД их великое множество. Прежде всего, это операционный день банка, хранилище данных, некоторые модули ERP (в будущем их число возрастет), СЭД, MS AD, Exchange. В качестве ABC «Проминвестбанка» использует Oracle FLEXCUBE, как раз для ее нужд и понадобились мощные RISC-серверы.

Бесперебойное электропитание

Для корректного завершения транзакций в СУБД на серверах с Oracle FLEXCUBE необходимо 40 мин, а значит, ровно столько времени должна работать система охлаждения, вычислительная и коммуникационная инфраструктура ЦОД. В этом, пожалуй, состоит главная уникальность проекта «Проминвестбанка». По крайней мере, время автономной работы от ИБП действительно очень длительное. В целях экономии от ИБП питается только компьютерное оборудование, внутрирядные блоки и насосы системы кондиционирования.



Двухконтурная система охлаждения впечатляет своими масштабами. Резервированные баки обеспечивают 40 мин автономии по хладагенту

Понадобилось установить трехфазный ИБП APC Symmetra PX мощностью 160 кВт с полностью модульной конструкцией и внутренним резервированием N+1. Можно сказать, что эта система играет роль ядра архитектуры APC InfraStruXure в ЦОД «Проминвестбанка».

Существующий в здании дизель-генератор пришлось заменить ввиду недостаточной мощности. Ему на смену пришел французский агрегат SDMO.

Пришлось реконструировать электропитание здания. В качестве устройств АВР были использованы аппараты производства ASCO.

КОММЕНТАРИЙ ВЕНДОРА



ВЛАДИМИР ПРИЙМАК, руководитель отдела по работе с корпоративными клиентами APC by Schneider Electric

«Судить буду строго...»

PCWeek/UE: Как вы можете аргументировать выбор банка в пользу ИБП Symmetra?

Оборудование подобного класса обеспечивает внутреннюю отказоустойчивость — не нужно строить громоздкую параллельную систему, которая занимает гораздо больше места. Сейчас в условиях существующего помещения всё размещено достаточно компактно. Кроме того, Symmetra допускает возможность замены модулей в горячем режиме, и в отличие от любых параллельных систем позволяет очень быстро восстановить проектный уровень резервирования системы.

Выбранное «Проминвестбанком» решение обеспечивает внутреннюю отказоустойчивость и необходимый для банка масштаб мощности.

PCWeek/UE: В проекте задействован ИБП Symmetra 160 кВт, который уже не допускает масштабирования по мощности. В то же время в линейке APC есть Symmetra 250 кВт и даже 500 кВт.

Здание, в котором «Проминвестбанк» построил ЦОД, имеет серьезные ограничения по энергоподводу. Как следствие, мощностные показатели ЦОД и источников бесперебойного питания очень тесно пересекаются. Поэтому дальнейшее масштабирование ИБП Symmetra по мощности теряет всякий смысл, модель PX 160 кВт работает с полной отдачей.

PCWeek/UE: Вы присутствовали на испытаниях построенной системы бесперебойного электропитания?

Да, прямо-передаточная комиссия была очень большой и строгой, протоколы всех испытаний у заказчика есть. Испытания подразумевали отключение источника, холодный старт, отключение в горячем режиме силовых модулей, батарей и даже статического переключателя обходного режима.

Распределение гарантированного питания в машинном зале

Для запитывания всего активного оборудования ЦОД, внутрирядных кондиционеров и насосных групп чиллерной системы использованы задублированные интеллектуальные устройства распределения питания. Они обеспечивают уровень резервирования 2N для всего подключенного оборудования, по каждому автомату ведется полноценный мониторинг параметров питания и уровня потребления, а добавление и замена автоматов возможны в «горячем» режиме. Чтобы запитать два RISC-сервера IBM, в проекте (впервые в Европе!) нашли применение новейшие трехфазные модули распределения питания, рассчитанные на ток до 63А каждый.

Еще одной особенностью реализации стала система полуавтоматического байпаса, позволяющая полностью исключить существующий ИБП из системы питания.

Система охлаждения

Без преувеличения, по масштабам поражает самое смелое воображение. Еще большее впечатление производит уровень



Symmetra PX, батарейный шкаф, кондиционеры

технического совершенства системы охлаждения ЦОД. Компрессоры со сверхнизкошумными выносными конденсерами в сочетании с шумопоглощающими шторками позволили соблюсти все нормативы и разместить ЦОД по соседству с жилыми домами и государственными учреждениями в самом сердце города. В это трудно поверить, побывав в машинном зале и увидев собственными глазами габаритные размеры находящегося в нем оборудования.

В проекте реализована двухконтурная система охлаждения. Первый контур —

фреоновый поставляет холод от внешних чиллеров к внутренним, реализующим второй контур — водяной. Так как второй контур целиком расположен внутри здания, в качестве хладагента была выбрана вода. Для обеспечения беспрерывного охлаждения, объем хладагента второго контура составил 15 тонн. Это позволило отказаться от подачи питания на чиллера в случае сбоев в электросети.

От ИБП запитаны только насосы второго контура.

Для поддержания обязательных климатических условий в вычислительном зале установлены модульные внутрирядные решения APC на базе InRow RC с системой распределения охлаждения воды посредством CDU (Cooling Distribution Unit). Кондиционеры осуществляют прецизионное охлаждение двух серверов IBM p595, каждый из которых способен выделять более 30 кВт тепла, и нескольких рядов стоек с остальным оборудованием ЦОД. Важной частью климатической системы являются бесшовные трубы и аккумулирующие баки с хладагентом, обеспечивающие резерв жидкости, достаточный на 40 мин работы при полностью отключенной чиллерной части системы охлаждения на максимальной проектной мощности! Все компоненты систем в каждой точке помещения резервируются по схеме N+1.

Безопасность и контроль состояния среды

За обеспечение физической и ИТ-безопасности в любом банке отвечают отдельные внутренние департаменты, и «Проминвестбанк» не исключение. По вполне понятным причинам они запрещают предавать публичной огласке информацию, имеющую прямое отношение к их деятельности и техническим средствам, находящимся в ведении спецслужб. Известно только, что за мониторинг факторов окружающей среды и видеомониторинг в ЦОД отвечают средства из состава APC NetBotz. В остальном остается кон-

статировать факт соответствия построенного объекта выдвигаемым службами безопасности банка требованиям.

Поддержка

Очередной особенностью проекта стало то, что исторически в банке отсутствовала служба, которая могла бы целиком взять на себя функции по обслуживанию построенного ЦОД. По завершении проекта «Проминвестбанк» составил перечень необходимой ему эксплуатационной документации, выдвинул требования к поддержке, и провел очередной тендер. Его снова выиграл «Инком», который теперь предоставляет услуги аутсорсинга поддержки инженерных систем

ЦОД. Выделенный сотрудник в команде интегратора имеет удаленный доступ к системе мониторинга ЦОД, отслеживает критичные ситуации и реагирует на них. В случае необходимости в присутствии круглосуточного дежурного электрика или охранника он может попасть в ЦОД и решить проблему на месте.

Кроме того, «Проминвестбанк» приобрел сервисы по обслуживанию оборудования APC by Schneider Electric, в том числе, предусматривающие фиксированное время восстановления. Все профилактические и ремонтные работы выполняют собственные сервисные инженеры вендора, находящиеся в Украине.

ЦОД в «Проминвестбанке» находится в эксплуатации уже около полугода. Представители заказчика не называют каких-либо цифр, указывающих на полученный экономический эффект, однако объектом очень довольны. На вопрос об оценке проделанной «Инкомом» работы г-н Гойжевский отвечает, не скрывая эмоций: «Невероятно хорошо. Если честно, я не верил, что это возможно, но убедился на собственном примере. Очень приятно, когда можно больше не думать, в какую серверную мы поставим оборудование. Теперь у нас есть ЦОД — просто замечательно!».

Амбициозные планы

Одной из главных задач построения собственного ЦОД стала централизация ИТ-инфраструктуры банка. Необходимая для нее «инфраструктурная корзина» создана, и теперь специалистам банкам предстоит наполнять ее корпоративными приложениями и сервисами. В «Проминвестбанке» запущены проекты по виртуализации и созданию приватного облака для ПО филиалов. В первой половине этого года банк рассчитывает заполнить еще один ряд на 4 стойки.

Для централизованного мониторинга и управления корпоративной инженерной инфраструктурой в целом, объединяющей компоненты бесперебойного питания, распределения электропитания, кондиционирования, мониторинга факторов окружающей среды, ИТ-служба использует программно-аппаратное решение APC



Система распределения хладагента для архитектуры APC InRow RC позволяет гибко наращивать мощность по кондиционированию в горячем режиме. CDU и бесшовные трубы сводят к минимуму риск протечек

Infrastructure Central. В настоящий момент идет подключение к нему разнородного оборудования, расположенного в других серверных комнатах «Проминвестбанка». Ведь все должно находиться в единой системе управления.

В текущем году ИТ-служба вынашивает смелые планы «растолкать» проект постройки второго ЦОД, который в перспективе должен стать основным для банка. Уже построенный объект в силу географического расположения в центре столицы и ограниченности по площади, скорее всего, впоследствии получит статус резервного.

МНЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ



АЛЕКСЕЙ НАГОРНЫЙ,
менеджер проектов
дирекции по ИТ
и операционной
деятельности
«Проминвестбанка»

Кто платит, тот и заказывает музыку?

PCWeek/UE: Алексей, как менеджер проекта, какой совет вы могли бы дать вашим коллегам, решившимся начать проект постройки собственного ЦОД?

АН: Основной совет, который я бы дал — строить отношения в совместной команде проекта не по принципу «кто платит, тот и заказывает музыку», а в качестве равных партнеров. Возможно, это и наиболее тяжелый путь, но результат гарантированно удовлетворит вас, как заказчика, так и, судя по нашему примеру, исполнителя.

PCWeek/UE: Тесное сотрудничество с командой интегратора оказало влияние на рост интеллектуального уровня занятых в проекте ИТ-специалистов банка?

АН: Когда проект только начинался, никто из сотрудников банка не верил в заявленные сроки, отсутствовало четкое понимание того, кто и как будет обслуживать объект, что для этого нужно. На этом

этапе очень много решений приходилось принимать самостоятельно, основываясь на опыте, полученном на прошлом месте работы. Но, постепенно, по ходу выполнения проекта, рос и уровень зрелости команды. Выкристаллизовывались требования к документации, качеству поддержки, приходило понимание важности проекта.



ВАСИЛИЙ ГОЙЖЕВСКИЙ,
руководитель
проектного офиса
дирекции по ИТ
и операционной
деятельности
«Проминвестбанка»

Испытание на прочность

PCWeek/UE: Василий, как вы считаете, почему в итоге банк отдал предпочтение «Инкому» и APC by Schneider Electric?

ВАСИЛИЙ ГОЙЖЕВСКИЙ: «Проминвестбанк» всегда выбирает решения и партнеров best of breed. Мы не идем на компромиссы, когда дело касается долгосрочных проектов. По сути, мы выбрали самого надежного производителя систем бесперебойного электропитания с мощной консалтинговой составляющей и самого опытного партнера-интегратора у нас в стране.

Кроме того, сейчас у нас организована очень грамотная поддержка. И это немаловажно, поскольку мало построить ЦОД — надо еще с ним работать. Наша команда выдвигала очень серьезные требования к поддержке, которым в полной мере соответствуют APC и «Инком».

PCWeek/UE: Наверное, 92 дня реализации проекта выдались жаркими?

В.Г.: Да, в буквальном смысле каждый из них. Уложиться в столь сжатые сроки — это очень большое испытание для нашей команды. Менеджер этого проекта Алексей Нагорный по три раза на день подходил ко мне для решения различных «горящих» вопросов, а сколько раз он звонил в «Инком» менеджеру проекта с их стороны, я могу только догадываться.

Все-таки здание старое, и постоянно возникали какие-то трудности: трубы, которые нужно куда-то перенести или демонтировать, электрика, которую нужно убирать, требования от производителей оборудования и т.д. Потом наше руководство посмотрело на ход выполнения работ, и выяснилось, что здесь еще надо перекрасить, переделать, а здесь неудобная ступенька. Так и работали (смеется).

Несколько раз было так, что не очень важные вещи выходили из поля зрения, и о них вспоминали слишком поздно, но

спасибо «Инкому» — они всегда нам шли навстречу. Говорили: «Да, хорошо, мы это сделаем», и делали без всяких «давайте пересмотрим бюджет» или «мы вам за счет этого затынем сроки».

PCWeek/UE: Вы привлекали к проекту представителей вендоров?

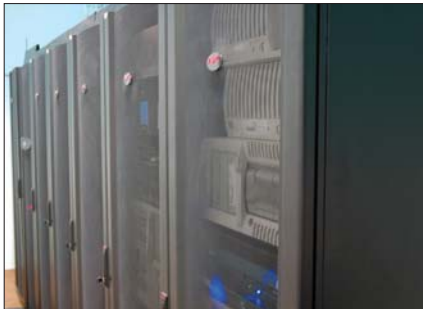
В.Г.: Да, для нас это стандартная практика, когда большой проект затрагивает серьезные инфраструктурные вещи. Наряду с партнером мы привлекаем и производителей оборудования или ПО, как минимум, для качественного аудита. Повторюсь, банк не идет на компромиссы в качестве, именно поэтому в рамках проекта построения ЦОД наша ИТ-служба тесно сотрудничала как с «Инкомом», так и с APC. Для аудита строительных работ банк наряду с «Инкомом» привлекал стороннюю инженеринговую компанию.

Но единой точкой входа оставался генеральный подрядчик в лице интегратора, компании «Инком». В результате, мы получили минимальное количество субконтракторов, управлением которых занимался один менеджер проектов от «Инком». Поэтому не было неразберихи, когда одни должны уже уйти, а другие еще не закончили. Таким образом, нам удалось уложиться в намеченные сроки.

Национальный интерес

«Инком» модернизировала инженерную инфраструктуру ЦОД НАК «Нефтегаз Украины», ведущего предприятия топливно-энергетического комплекса. Основной задачей интегратора стало проведение комплекса работ, направленных на обеспечение эффективной и безотказной работы ИС с заданными уровнями доступности, надежности, безопасности и управляемости. Проект является хорошим примером того, насколько может быть плодотворным и взаимовыгодным сотрудничество двух крупных компаний.

ПРОЕКТЫ



Шкафы APC с активным оборудованием ЦОД

От месторождения до потребителя

Национальная акционерная компания «Нефтегаз Украины» разрабатывает месторождения нефти и газа, перерабатывает газ и конденсат, транспортирует энергоресурсы, поставляет потребителям, выполняет научное обеспечение нефтегазовой отрасли. В ее состав входит 11 основных дочерних структур и обществ с разными формами собственности, в которых занято около 175 тыс. человек. НАК «Нефтегаз Украины» обеспечивает добычу более 90% нефти и газа в стране и десятую часть поступлений в госбюджет.

ЦОД НАК «Нефтегаз Украины» представляет собой сложный комплекс систем, которые обеспечивают бесперебойную работу корпоративной вычислительной сети, сервисов доступа пользователей и приложений к глобальным вычислительным сетям (Интернет), главных вычислительных комплексов и хранилищ данных (СУБД, файловых ресурсов). В ЦОД развернуты бизнес-приложения и запущены ИТ-сервисы, они отвечают за аутентификацию пользователей и ресурсов ИТ-инфраструктуры, печать электронных документов, работу с почтой, резервное копирование и восстановление данных, всевозможные системы защиты и т.п.

МНЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА



АЛЕКСАНДР ЛЯШЕНКО,
директор
департамента
информационных
ресурсов и
технологий

Теперь мы можем быть уверены в результативной и безотказной работе ИТ-системы компании. Качественная модернизация инженерной инфраструктуры ЦОД позволяет говорить о полном его соответствии всем современным нормам и требованиям. Это стало возможным благодаря слаженной квалифицированной работе сотрудников НАК «Нефтегаз Украины» и компании «Инком», а также совместному поиску оптимальных и нестандартных решений.

Проект без отрыва от производства

Как обычно заказчик и интегратор находят друг друга? Определенную роль могут сыграть личные знакомства руководителей, лучшая на рынке цена, известность фирмы. И все же главные факторы выбора — это наработанный годами опыт и репутация компании, наличие у нее сертифицированных, компетентных специалистов, комплексное выполнение работ. А еще очень ценятся грамотный подход к делу, умение находить правильные и выигрышные с точки зрения бизнеса решения.

Специалисты компаний «Инком» и НАК «Нефтегаз Украины» начали с проведения предпроектного обследования объекта и сбора подробных данных о работе его систем. Тщательный анализ собранной информации позволил разработать концепцию внедрения проекта и спроектировать необходимые подсистемы. Выкристаллизовались главные цели — повышение отказоустойчивости, производительности и масштабируемости ИТ-инфраструктуры. Поставленные задачи предстояло решить совместной рабочей

группе из сотрудников департамента информационных ресурсов и технологий НАК «Нефтегаз Украины» и представителей «Инкома».

Прежде чем приступить к основным работам по установке нового оборудования, предстояло перепланировать серверное помещение (СП) и провести его основательную реконструкцию —



Индикатор системы мониторинга ИБП APC

демонтировать перегородки и создать гермозону в пределах всего СП и в пространстве за подвесным потолком. Новые стены построили из огнестойкого гипсокартона с наполнением минеральной ватой. На входе в СП установили огнезащитные двери с пределом огнестойкости до 60 минут. Словом, выполнили все требования по пожарной безопасности.

«Важной особенностью модернизации ЦОД НАК «Нефтегаз Украины» было то, что работы велись в «горячем» режиме, — рассказывает главный инженер проектов киевского регионального департамента «Инком» Сергей Сопенко. — В частности, приходилось менять откры-



Датчик системы пожаротушения

тые стойки на новые монтажные шкафы APC. Такая переустановка в сочетании с необходимостью упорядочивания уже существующей в СП кабельной системы могла отразиться на непрерывности бизнес-процессов. Чтобы этого избежать, мы использовали подход, основанный на оперативном переносе критического оборудования в заранее организованную совместно со специалистами заказчика зону временного включения (при полном сохранении функционала). Тем самым удалось максимально снизить время простоя системы, и замена стоек не повлияла на основной бизнес-процесс.

Нестандартные решения и подходы пришлось применять и в связи с увеличением мощности серверного оборудования ЦОД. В дополнение к существующей в СП системе кондиционирования установили еще два кондиционера, а для оптимального воздухообмена использовали организацию монтажных шкафов по схеме «горячий-холодный» коридор. В результате, удалось обеспечить надежное и эффективное охлаждение активного оборудования в шкафах.

Второе дыхание ЦОД

Чтобы умным машинным «дышалось» легко и свободно, в помещении оборудовали локальную систему приточно-вытяжной

вентиляции с огнезащитными клапанами на входе в СП, функцией подготовки воздуха (фильтрация и подогрев в зимнее время) и газозащиты. Такая система обеспечивает необходимое для поддержания микроклимата избыточное давление. Системы кондиционирования и вентиляции интегрированы с автоматической установкой газового пожаротушения (АУГП).

На базе АУГП в серверной оборудована локальная система пожарной безопасности, которая включает прибор приемно-контрольный пожарный (ППКП) IGNIS 0520M (POLON-ALFA, Польша), датчики пожарной сигнализации и извещатели системы оповещения. В основном объеме СП установлены автономные модули пожаротушения «Импульс-20», а в подпотолочном пространстве — «Импульс-2Т» (в качестве огнетушащего вещества в них использу-

КОММЕНТАРИЙ ИНТЕГРАТОРА



НИКОЛАЙ ДОВЖЕНКО,
вице-президент
компании
«Инком»

Модернизация ЦОД НАК «Нефтегаз Украины» оказалась непростой, но достаточно интересной задачей для специалистов компании «Инком». В ходе выполнения проекта совместно с представителями заказчика мы разработали эффективные инженерные решения и успешно воплотили их в жизнь. В результате, НАК «Нефтегаз Украины» получила в оговоренные сроки и в полном соответствии с техническим заданием современный ЦОД для бесперебойного поддержания бизнес-процессов.

«Инком» в очередной раз подтвердила свою компетенцию и комплексный подход к задачам и потребностям клиента. Хочу подчеркнуть, что гарантией проведения работ на высоком квалифицированном уровне стало гибкое оперативное взаимодействие с представителями НАК «Нефтегаз Украины» при решении самых разнообразных задач.

ют высокоэффективный газ FM-200). Сигнализация выведена на пост круглосуточной охраны объекта. Система защищена от ложных срабатываний в штатных и критических режимах, что успешно подтвердили испытания по специально разработанной программе.

Интегратор существенно расширил возможности мониторинга и управления инженерной инфраструктурой ЦОД. Специалисты «Инкома» установили в серверных шкафах управляемые внутренние блоки распределения питания — Switch. Поскольку они позволяют контролировать практически весь спектр параметров состояния и потребления энергии, теперь под контролем буквально каждая розетка. Например, можно воспользоваться функциями дистанционного, каскадного или группового включения-выключения розеток, установки необхо-



Давление под контролем

димо времени задержки для каждой из них. Система позволяет проводить контроль работы ИБП в режиме удаленного доступа через сетевую карту управления, оснащенный дополнительным датчиком для измерения температуры-влажности в СП. Кроме того, она позволяет корректно завершать работу серверов при отключении электропитания.

Завершающим этапом реализации проекта стало введение ЦОД в эксплуатацию и квалифицированное обучение персонала самостоятельной работе с модернизированной инженерной инфраструктурой.

УСПЕШНЫЙ БИЗНЕС – ЗАЩИЩЕННЫЙ БИЗНЕС

KASPERSKY^{lab}

Ведите бизнес успешно
и абсолютно спокойно под защитой
«Лаборатории Касперского»

Мы предлагаем:

- ▶ простые и эффективные решения для защиты ваших информационных ресурсов
- ▶ совместимость с любой компьютерной инфраструктурой
- ▶ быстрый и профессиональный сервис с учетом особенностей вашего бизнеса

Подробнее: www.kaspersky.ru
или по тел. +380 44 495 26 05

STULZ и «Мегатрейд»: брак по холодному расчету

СЕРГЕЙ МИШКО

Несколько лет назад специализированный ИТ-дистрибутор «Мегатрейд» впервые добавил в свой без того обширный продуктовый портфель системы прецизионного кондиционирования, подписав соглашение с немецкой STULZ. Об итогах сотрудничества говорить пока рано (возможно, «Мегатрейд» озвучит некоторые цифры на предстоящей партнерской конференции в Польше), но представители вендора с украинским рынком связывают самые амбициозные планы. Об этом, в частности, говорит недавнее посещение нашей страны вуклом основателя компании — Кристофом Штульцем (Christoph Stulz), заместителем директора по продажам. В ходе первого официального визита его сопровождали Омар Зетчи (Omar Zetchi), директор по продажам, и Александр Баер (Alexander Baer), менеджер по работе с ключевыми клиентами. PCWeek/UE удалось встретиться с делегацией в полном составе и в теплой дружественной обстановке узнать немало интересных подробностей.

ИНТЕРВЬЮ

PCWeek/UE: В конце прошлого года APC by Schneider Electric подписала соглашение о приобретении итальянской компании Uniflair — ведущего игрока систем прецизионного охлаждения помещений и модульных фальшполов. Сделка уже завершена, и очевидно, решения этого производителя очень скоро попадут в Украину. В чем вы видите конкурентное преимущество STULZ?

ОМАР ЗЕТЧИ: Я бы во главу угла поставил форму собственности бизнеса. В отличие от конкурентов наша компания не входит в состав крупных концернов, но в ней насчитывается 4 тыс. сотрудников, а годовой оборот составляет около 800 млн евро. STULZ занимает первое место в Европе по доле рынка, ведет свой бизнес в 114 странах, является мировым лидером по разработкам, внедрению новейших технологий и качеству продукции.

Когда речь заходит о ЦОД, мы говорим: «Возьмите один модуль системы воздушного кондиционирования. Если завтра бизнес вырастет, возвращайтесь и возьмите еще один. По мере необходимости вы можете добавить еще три или четыре модуля. Нет нужды на старте приобретать большую систему, до размеров которой не известно, удастся ли дорасти в будущем». В этом наша философия и сила.

Для наших ближайших конкурентов системы воздушного кондиционирования только дополняют без того огромные продуктовые портфели. Системы кондиционирования для них — второстепенный вспомогательный продукт.

PCWeek/UE: Тем не менее, ваши ближайшие конкуренты — это мощные корпорации с высоким уровнем экспертизы, располагающие внушительными финансами.

О.З.: Да, но все же они зачастую испытывают дефицит свободных средств, ведь эти компании вынуждены каждый год делиться прибылью с акционерами.

PCWeek/UE: Вы хотите сказать, что это отражается на научно-исследовательских разработках и процессе внесения улучшений в продуктовые линейки?

АЛЕКСАНДР БАЕР: Я могу сравнить ситуацию с представленными на рынке Украины брендами с китайским автопромом. В Украине можно встретить немало автомобилей из Китая, многие из них в той или иной степени напоминают бренды известных производителей. Взять хотя бы Cherry Tiggo и Toyota RAV4. У обеих моделей по четыре колеса, один руль, но какой автомобиль вы предпочтете?

PCWeek/UE: BMW.

А.Б.: Бавария — это тоже Германия (смеется). Похожая ситуация и с выбором системы прецизионного кондиционирования, возникает вопрос: кому лучше отдать предпочтение — продукту, произведенному в Китае, пусть даже и под маркой известного европейского или американского бренда, или в Германии? Потребительский рынок



Слева направо: Кристоф Штульц, Омар Зетчи, Александр Баер

мы условно поделили на две части: телекоммуникационные операторы и ЦОД. Сложное, громоздкое и высокоточное оборудование для ЦОД производится нами исключительно в Гамбурге, тогда как оборудование для телекомов — на нашем заводе в итальянской Вероне.

О.З.: Кроме того, мы располагаем еще тремя площадками. Одна очень большая находится в Северной Америке, ее контролирует брат Кристофа (Штульца) — Оливер с офисом в Вашингтоне. Специфика создаваемого там оборудования обусловлена местными стандартами электропитания — 110 В / 60 Гц. Вторая находится в Индии и производит оборудование только для Индии и Непала — это помогает экономить на логистике материалов из Гамбурга. Третья расположена в Китае и предназначена для нужд китайского рынка, с масштабами которого нельзя не считаться.

PCWeek/UE: Расскажите, как и когда была основана ваша компания?

А.Б.: В данном случае история создания компании тесно связана с семейной историей.

PCWeek/UE: Нам они всегда интересны, ведь как известно, бизнес и историю делают люди. КРИСТОФ ШТУЛЬЦ: Компанию основал мой дед, Альберт Штульц (Albert Stulz), в 1947 году. Ее первыми клиентами были домохозяйки, их вниманию STULZ предлагал пылесосы, миксеры, блендеры и другую бытовую технику. Вплоть до 60х гг. бизнес неплохо развивался, пока на этот рынок не пришли такие гиганты, как AEG, Bosch, Siemens — они его полностью оккупировали. В результате, деятельность компании пришлось переориентировать.

В середине 60х мой отец посетил Токио и заключил эксклюзивный контракт на поставку климатической техники Mitsubishi в Австрию, Германию, Нидерланды, Швейцарию. Первые более крупные устройства прецизионного кондиционирования появились в нашем портфеле в конце 60х, когда начали активно развиваться ИТ-технологии. Вскоре в нашей компании появился собственный научно-исследовательский отдел, результатом работы которого стало начало производства систем воздушного кондиционирования под маркой STULZ. С самого начала наши устройства создавались с учетом возможности контролировать температуру и влажность воздуха в наперед заданных пределах с высокой точностью.

О.З.: С вашего позволения, я внесу небольшое дополнение в эту историю. Дело в том, что крупногабаритное модульное оборудование для ЦОД, можно сказать, имеет итальянское происхождение. Я работаю в STULZ с 1984 года, начинал с должности инженера научно-исследовательского отдела. В то время в Италии проходила череда забастовок, сроки поставок заказанного в нашей компании оборудования находились под угрозой срыва, и отец Кристофа попросил меня попробовать повторить на бумаге и в «железе» поставляемые из Италии заказчиками системы. Задача была выполнена, ведь я же инженер (смеется). Первое готовое устройство я показал отцу Кристофа уже в декабре 1984 года.

К.Ш.: Получилось, что мы не скопировали, а сделали лучше (смеется).

PCWeek/UE: Вам пришлось столкнуться со сложностями с оформлением патентных прав на вашу разработку?

А.Б.: Если говорить серьезно, мы взяли за основу концепт, но при этом разработали собственный дизайн продукта.

О.З.: С тех пор началось бурное развитие нашего бизнеса, во многом этому способствовал бум телекоммуникационного бизнеса. Мы сохранили производственную площадку в Италии, поскольку накладные расходы там ниже. На 1985 год приходится начало нашей экспансии в новые регионы. Поскольку я говорю по-французски, мне доверили открытие офиса во Франции (до этого STULZ присутствовала только в Германии, Нидерландах и Швейцарии). Постепенно мы пришли к тому, что имеем сейчас.

PCWeek/UE: Коль скоро вы делите рынок на две составляющие — решения для телекоммуникационного сектора и ЦОД, — какая из них преобладает в вашем бизнесе?

О.З.: До 1985 года однозначно — ЦОД, поскольку до того момента роста на рынке телекоммуникаций не наблюдалось. По мере развития телекомов и распространения мобильной связи, у операторов, с одной стороны, возникла необходимость строить сети, с другой, ЦОД. Можно сказать, оба направления стали одинаково важными. И все-таки рынок ЦОД остается для нас более приоритетным, чего стоят только клиенты уровня Deutsche Bank или HDI (страховая компания — прим. ред.).

PCWeek/UE: Как вы оцениваете потенциал Украины и перспективы дальнейшего развития бизнеса здесь совместно с «Мегатрейдом»? Почему STULZ приняла решение о выходе на наш рынок?

О.З.: В 2003—2004 гг. у нас были большие контракты с Alcatel Lucent, Ericsson, Nokia Siemens, Telenor, Vodafone. Тогда я поинтересовался у Telenor, где расположены ее «дочки»? Выяснилось, что самая крупная — «Киевстар» — находится в Украине. Когда я спросил о том, есть ли еще другие дочерние предприятия операторов в вашей стране, оказалось, что да — на тот момент это UMC и впоследствии «Астелит» (TM life:)). Наличие на растущем украинском рынке с населением 46 млн человек трех крупных операторов предопределило его важность для нашей компании. Кроме того, нельзя сбрасывать со счетов наличие здесь крупных банков и страховых компаний.

Таким образом, я прилетел из Гамбурга в Украину, чтобы открыть для STULZ новую страну. К сожалению, первая попытка найти локального партнера

обернулась неудачей. Проект поставки в УМС нескольких сотен модулей воздушного кондиционирования завершился провалом. Поиск партнера для бизнеса, наверное, можно сравнить с бракосочетанием. Иногда свадебные церемонии заканчиваются разводом.

STULZ искал на украинском ИТ-рынке авторитетного проектного дистрибутора, который специализируется на поставках решений для B2B-сегмента, в первую очередь, ЦОД и телекоммуникационных компаний. Он обязательно должен располагать квалифицированной партнерской сетью и сбалансированным комплексным портфелем оборудования. В результате, мы связали свою судьбу с «Мегатрейдом». Переговоры стартовали в августе прошлого года, тогда его портфель насчитывал несколько десятков вендоров в разных продуктовых категориях, но систем охлаждения в нем не было. После длительных переговоров нам удалось убедить руководство компании «Мегатрейд» в перспективности сотрудничества, вследствие чего были подписаны партнерские соглашения.

К.Ш.: Надежный локальный партнер нам нужен еще и потому, что мы не продаем наше оборудование без сервисной поддержки в режиме 24x7.

PCWeek/UE: Где вы обучаете специалистов партнеров?

О.З.: Наш тренингцентр расположен в Гамбурге, его двери открыты для представителей всех 114 стран, в которых мы развиваем свой бизнес. Сергей Голубцов (руководитель департамента КС и холодооборудования «Мегатрейд») и Юрий Прокопенко (консультант по системам Stulz «Мегатрейд») также наши частые гости.

PCWeek/UE: Какие шаги необходимо предпринять, чтобы получить квалификацию по вашему оборудованию?

О.З.: Все зависит от сферы деятельности специалиста, например, сервисное обслуживание техники имеет мало общего с проектированием. В любом случае мы ориентируемся на работу с квалифицированными специалистами, которые располагают базовым набором знаний в области климатической техники.

НОВОСТИ

ДАТАЦЕНТРЫ
RIM 2000 получила наивысший партнерский статус APC по специализации ЦОД

Компания RIM 2000 подтвердила наивысший партнерский статус компании APC by Schneider Electric — APC Elite Data Center Partner по специализации «Центры обработки данных».

Подобный статус позволяет компании RIM 2000 гарантировать своим



заказчикам высокое качество в сфере проектирования, внедрения, а также сервисного сопровождения реализованных проектов по инженерной инфраструктуре центров обработки данных. Полученный сертификат элитного партнера действителен до 1 июня 2012 года.

АНДРЕЙ РОМАНЕНКО: КОЛОНКА ОБОЗРЕВАТЕЛЯ

Три шага к безоблачному облаку



В условиях неуклонного роста востребованности и популярности технологий виртуализации и облачных вычислений, при выборе «правильного» облачного сервиса необходимо уделить внимание некоторым принципиальным моментам. Это принципы построения таких систем, которые формируются в правильном выборе, в первую очередь, аппаратной платформы, а также стратегического вендора в направлении гипервизоров и окружения. Однако ситуация вносит некоторые коррективы и, как правило, в виде законченных решений фигурируют мультивендорные про-

граммные платформы. Во-вторых, особое внимание следует уделить созданию или адаптации существующей системы мониторинга серверов и сервисов к работе в новых условиях. Наконец, третьим связующим звеном в указанной цепочке является фактор обучения специалистов для качественного построения таких систем, а также их дальнейшего обслуживания и эксплуатации.

Фактор первый — выбор вендора гипервизора

Выбор стратегического вендора для построения даже маленького частного облачка — вопрос непростой. По сути, заказчик привязывается к производителю технологий виртуализации на длительное время. Будут ли это технологии таких топовых производителей, как VMware, Microsoft и Citrix, либо других, возможно, не менее перспективных, — это не суть важно. Но, так ли страшно сменить одного вендора на другого? Технологии виртуализации завоевали симпатии окружающих именно за счет обеспечения непрерывности работы сервисов путем горячей миграции между хостами, хранилищами, территориально разнесенными ЦОД. При правильном проектировании

и построении опорной вычислительной, сетевой и инфраструктуры хранения процесс горячей миграции (конвертации) из одной технологии виртуализации в другую — лишь вопрос времени.

Начинать освоение любой технологии лучше с небольшого полигона, состоящего из нескольких хостов, общей системы хранения и недорогого сетевого коммутационного оборудования. Для демонстрации и тестирования решения подойдет даже хороший мощный ноутбук. Если вы и создадите большое законченное решение, то под рукой непременно должна быть тестовая изолированная среда для проведения тестирования и обучения.

Не менее важным является и тщательное документирование вашей вычислительной среды и оперирование реальными данными полученными при помощи развернутой системы мониторинга.

Фактор второй — мониторинг инфраструктуры как средство принятия правильных решений

Важность присутствия при развертывании облачных виртуализированных решений современной системы мониторинга вычислительных ресурсов не следует не-

дооценивать. Условия бизнеса требуют предоставления конкретной информации, необходимой для каждого участника этого процесса (в зависимости от его роли) для принятия адекватного своевременного решения. Создание проактивной системы мониторинга — процесс сложный, но весьма эффективный в последующей эксплуатации. Связанность этих возможностей с корпоративной базой знаний и системой сервисной поддержки позволит предотвратить возникновение инцидентов в ИТ-системе, а, следовательно, — предоставить ИТ-услуги на новом качественном уровне, при этом снизив риски. Кроме того, на этапе миграции из физической среды в виртуальную, данные, полученные из системы мониторинга, позволят оптимально расходовать весь пул вычислительных мощностей — выделять необходимое количество ресурсов процессора, памяти, дисковой и сетевой подсистем.

Конечно же, при выборе вендора и системы мониторинга следует учитывать тот фактор, что виртуализированные решения обычно имеют собственные системы управления. Только эти системы не всегда могут в полном объеме предоставить целостную информацию о том или ином сервисе, который затрагивает иногда несколько десятков связанных между собой виртуальных машин, находящихся под управлением различных операционных систем, размещенных в общем пуле ресурсов. Поэтому за правильным стратегическим решением лучше обратиться к квалифицированным специалистам в области виртуализации, спрос на которых неуклонно растет.

Фактор третий — качественное обучение и подготовка специалистов

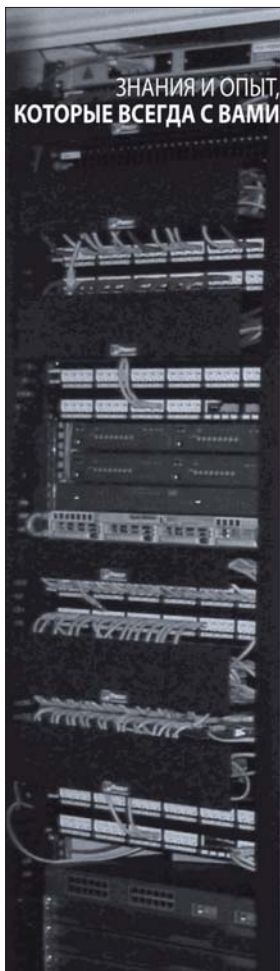
Получить качественный продукт в виде безукоризненно работающего облачного сервиса без квалифицирован-

ного персонала невозможно. Сложность состоит в том, что в соответствии с рыночными условиями от специалиста все чаще требуются фундаментальные знания сразу по нескольким направлениям. В частности, по сетевой инфраструктуре, системам хранения, серверным решениям и безопасности.

В мире информационных технологий уже четко сложились каноны определения уровня квалификации посредством определенных сертификационных статусов от ведущих вендоров. Специалист, обладающий VMware Certified Professional (VCP), MCITP: Windows Server 2008 R2, Virtualization Administrator или Citrix Certified Enterprise Administrator (CCEA), способен грамотно и квалифицированно подойти к вопросу обслуживания облачной среды. За последнее время вендоры существенно обновили учебные планы авторизованных курсов, наполнив их интересными и полезными теоретическими и практическими работами. Подготовка специалистов более высокого уровня — архитекторов — сопряжена с существенными временными и финансовыми затратами. Но такие инвестиции в дальнейшем позволяют гарантировать, что построенное решение отвечает всем потребностям заказчика.

Учитывая все вышеизложенные факторы, при выборе облачного сервиса заказчик с легкостью избежит излишних расходов и получит полностью функциональную виртуальную систему.

Автор колонки — ведущий инструктор, и.о. руководителя группы поддержки инфраструктуры Центра Знаний, CCA, CNA, CCNA, MCT, 9xMCTS, 3xMCITP, MCP ID#2559572, VCP 4



ЦЕНТР ЗНАНИЙ

Вам необходимо обучение по направлению виртуализации и технологиям построения ЦОД?

Центр Знаний - лидер украинского рынка ИТ-обучения и крупнейший специализированный учебный центр в СНГ - проводит обучение по технологиям, которые используются при построении современных ЦОД на базе оборудования Cisco, а также с использованием средств виртуализации Microsoft и VMware.

Центр Знаний предлагает обучение по следующим направлениям:

- виртуализация
- технологии построения и дизайна сетевой инфраструктуры
- технологии безопасности
- мониторинг и управление ИТ-ресурсами
- оптимизация ИТ-инфраструктуры

Курсы Центра Знаний по направлению виртуализации и технологиям построения ЦОД:

Виртуализация VMware -

vSphere 4.1
VMware ESXi/ESX 4.1
VS4TR
VS4MDS
VMVICM

новое направление:

Построение систем виртуализации серверов и сервисов на основе технологий VMware vSphere 4.1.
Построение виртуальной инфраструктуры с помощью VMware ESXi/ESX 4.1 и VMware vCenter Server 4.1.
VMware vSphere 4: Troubleshooting - Устранение проблем в среде VMware vSphere
VS4MDS VMware vSphere: Manage And Design For Security - Управление безопасностью в среде VMware vSphere
Установка, настройка и использование VMware View Manager, VMware View Composer, и VMware ThinApp.

Виртуализация Microsoft:

10215A
10324A
50273A
App-V 4.5

Implementing and Managing Microsoft Server Virtualization
Implementing and Managing Microsoft Desktop Virtualization
Planning and Designing Microsoft Virtualization Solutions
Application Virtualization 4.5

Cisco Data Center / Storage:

DCNI-1
DCNI-2
DCNID
DCSNS

Implementing Cisco Data Center Network Infrastructure 1
Implementing Cisco Data Center Network Infrastructure 2
Data Center Network Infrastructure Design
Дизайн сетей хранения данных Cisco (Designing Cisco Storage Networking Solutions)

Центр Знаний - единственный в Украине учебный центр, обладающий наивысшим статусом Cisco Learning Solutions Partner (CLSP). Также имеет статус Microsoft Partner Gold Learning. В 2010 Центр Знаний стал первым в Украине авторизованным учебным центром ITIL. Центр Знаний проводит курсы по направлениям: Cisco, Microsoft, VMware, Oracle, Unix, Linux/FreeBSD/Java, ITIL и Cobit; обучение пользователей Windows и Office, бизнес-обучение. Также Центр Знаний предлагает комплексный подход к профессиональному развитию ИТ-персонала, включающий услуги консалтинга, разработку программ развития персонала, обучение и контроль эффективности.



Узнайте больше по телефону +38 (044) 538-00-60
edu@knowledgeforit.com
http://knowledgeforit.com



ЛУЧШИЕ КОРПОРАТИВНЫЕ МОБИЛЬНЫЕ ПК

Великолепная десятка

ОЛЕГ ПИЛИПЕНКО

Бизнес требует мобильности, а это значит, что ноутбуки всерьез и надолго заняли свое место в корпоративном секторе. Каковы требования, которые сегодня

ОБЗОРЫ предъявляются к корпоративному ноутбуку, какие устройства пользуются наибольшим спросом в Украине и почему? PCWeek/UE не только попытается дать ответы на эти вопросы в обзоре, но и составить Топ 10 самых популярных устройств.

Уже давно прошли времена, когда владеть ноутбуком было почти так же престижно, как, например, сегодня водить гибридный автомобиль или носить дорогие швейцарские часы. Из имиджевого устройства лэптоп постепенно превратился в необходимого помощника для работников компаний. Мобильность — вот что ценит бизнес в лэптопах. Ведь границы офисной сети сегодня размываются: сотрудники, которые пользуются лэптопами, часто бывают в командировках и могут работать в любом месте: в офисе, дома, в пути, в кафе и т. д.

Именно эти условия и определяют основные требования к корпоративному ноутбуку: он должен быть надежным, прочным, стабильным в повседневном использовании и обеспечивать долгое время работы от батареи. Ведь если ноутбук будет часто ломаться и неделями лежать в сервисном центре, то сотрудник не сможет выполнять свою работу, соответственно, компания понесет убытки. Вот почему корпорации проще переплатить за надежность сразу, так как совокупная стоимость владения ноутбука таким образом уменьшается (за счет исключения простоев). В корпоративных ноутбуках стабильность и надежность работы обеспечивается комплексом программных и аппаратных средств. К программным относятся усиленные средства безопасности, например, расширенный комплекс антивирусной защиты, шифрование диска. К аппаратным — сканер отпечатка пальца, датчик свободного перемещения для защиты жесткого диска, SSD-накопителя.

Как правило, стандартный корпоративный ноутбук оснащен экраном с диагональю 14–15 дюймов, поскольку это обеспечивает удобство при работе с почтой и таблицами. 13-дюймовый дисплей в корпоративных менее популярен: хотя такие устройства чуть компактнее и легче, зато автономность их работы не так высока, как например, у 14-дюймового устройства.

Кроме того, 14 и 15-дюймовые лэптопы обычно совместимы по батарее, что снижает стоимость владения парком ноутбуков для компании. Также они могут подключаться к одной и той же докстанции, это обеспечивает дополнительное удобство.

Некоторые вендоры оснащают корпоративные модели дополнительной защитой, в частности, противоударным, водозащищенным корпусом повышенной прочности. Такие ноутбуки без всяких последствий можно сбросить во включенном состоянии со стола, залить жидкостью, и даже наступить ногой, перенеся на нее вес всего тела. Однако за подобные преимущества придется заплатить значительную сумму денег.

Особенности рынка

Предпочтения украинских заказчиков во многом зависят от того, с какой целью будет использоваться ноутбук в компании: либо исключительно как замена настольного ПК, либо для сотрудников, которые часто ездят в командировки.

Хотя и в первом, и во втором случае основополагающим фактором нередко является цена. Обычно для оборудования рабочих мест в крупных тендерах выдвигают запросы на недорогие модели с двухъядерным процессором, минимум 2 ГБ ОЗУ и винчестером от 250 до 320 ГБ, отмечает Александр Зелинский из компании ASBIS Ukraine. При этом практика показывает, что корпоративные модели часто могут продаваться конечному потребителю через розничные сети, в то время как корпоративный сегмент покупает дешевые модели консьюмерского класса.

Но эти ноутбуки, вопреки, не такие надежные, впрочем, время их автономность работы намного меньше (до 2 часов), чем у корпоративных (от 3 до 5 часов).

Часто ИТ-менеджеры связывают «по ногам и рукам» ограниченным бюджетом. Если компания выделила определенную сумму на закупку, допустим, 100 устройств, то основной критерий выбора — стоимость и системные характеристики. При этом тот факт, насколько ноутбук удовлетворяет требованиям корпоративности, отходит на второй план. А вот когда речь идет о единичных закупках для директора или топ-менеджера, то здесь как-либо выделенных критериев нет, все зависит от его личных предпочтений.

Средний размер партии при корпоративных закупках сегодня составляет от 20 до 50 устройств, стоимость — 500 700 долл. Большие организации, например, предприятия с иностранным капиталом, могут закупать до нескольких сотен машин. Иногда встречаются долгоиграющие тендеры — на 6–12 месяцев, в этом случае каждый месяц или каждый квартал осуществляется закупка партии устройств.

Как отмечают дистрибуторы, крупные закупки, до нескольких тысяч машин, встречались только до кризиса, в 2007–2008 гг. Сегодня запросы в корпоративном секторе намного скромнее.

Топ 10 корпоративных ноутбуков

Как показал опрос крупнейших дистрибуторов, в Украине наибольшим спросом пользуются корпоративные ноутбуки Dell, HP и Lenovo. Это вполне закономерно, поскольку перечисленные вендоры традиционно активно работают в корпоративном сегменте. Изучив спектр доступных сегодня на рынке устройств, мы составили десятку наиболее интересных для корпоративного сектора лэптопов, которую представляем нашим читателям.

HP 620

Весьма скромный по внешнему виду ноутбук оснащен 15,6-дюймовым HD-дисплеем со светодиодной подсветкой, процессором Intel Celeron 1,9 ГГц, 1 ГБ ОЗУ и винчестером на 250 ГБ. Имеется также оптический привод DVD-RW, Wi-Fi и Bluetooth. Масса — стандартная для устройства с подобной диагональю — около 2,6 кг. Полноразмерная клавиатура не боится попадания жидкости, а технология DriveGuard надежно защищает жесткий диск.



HP 620

В США эта модель поставляется с Windows 7, однако в Украине продается с предустановленной DOS. Очевидно, это одна из причин ее довольно низкой стоимости — всего 350 долл. С присущей продуктам HP высокой надежностью и хорошим сервисным обслуживанием HP 620 вполне может претендовать на звание «офисного трудяги».

HP 625

Данная модель практически идентична 620й, однако оснащена процессором AMD V140 с частотой 2,3 ГГц. В ней присутствует дискретный графический адаптер ATI Radeon HD 4200. Поставляется с предустановленной ОС Linux, средняя стоимость — около 335 долл.



HP 625

АНАЛИТИКА

Яблочный привкус

Несмотря на то, что компании Apple удалось выпустить несколько очень удачных моделей ноутбуков, сколько-нибудь значительной доли в корпоративном секторе ей завоевать не удалось. Причин тому несколько. Во-первых, ИТ-инфраструктура большинства компаний построена на платформе Windows, что накладывает определенные ограничения на клиентские устройства. Во-вторых, продукты Apple стоят заметно дороже по сравнению с аналогами под управлением Windows. В-третьих, в сознании большинства ИТ-менеджеров укоренилась мысль, что Apple — это экзотика, которой не место в бизнесе.

Вследствие всех вышеназванных причин Макбуки в основном покупают теледистрибуторы и дизайнерские агентства, которым требуется производительность в обработке графики и ПО, «заточенное» специально под MacOS. Другие компании приобретают яблочные лэптопы крайне редко, обычно это единичные закупки.

Lenovo IdeaPad B560

Этот лэптоп может стать прекрасной заменой привычному десктопу, ведь специалисты концерна Lenovo умудрились разместить в формфакторе ноутбука мощный производительный настольный ПК. Lenovo B560 отличается отличным широкоформатным 15,6-дюймовым экраном, процессором Intel Pentium DualCore P6100 2 ГГц, 2 ГБ ОЗУ, винчестером 250 ГБ и Wi-Fi адаптер 802.11b/g/n. Примечательно, что клавиатура IdeaPad B560 оборудована дополнительным блоком цифровых клавиш, который призван повысить комфортность работы при вводе множества цифр.



Lenovo IdeaPad B560

Масса вполне привычная для 15-дюймового устройства — 2,5 кг. Это означает, что лэптоп можно будет использовать не только в качестве альтернативы десктопу, но и работать с ним в командировках. Стоимость — около 400 долл.

Lenovo ThinkPad SL510

Модель ThinkPad SL510 оснащена прочным и устойчивым к физическим воздей-

МНЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ



ВЛАДИМИР ДОБРОГОРОДСКИЙ, продакт-менеджер по мобильным решениям в компании ELKO Kiev

Цена и надежность

Повышение спроса на корпоративные ноутбуки проявляется при смене «технического парка» или при увеличении штата компании. Кроме того, если на рынке мобильных устройств присутствует рост, то и корпоративный сегмент растет вместе с ним. Правда, все вышесказанное больше относится к организациям, не зависящим от госбюджета. В государ-

ственном секторе ситуация несколько иная — если есть бюджет, то будут и закупки.

На сегодня в нашем продуктовом портфеле присутствует один производитель корпоративных ноутбуков — Lenovo. Данные ноутбуки способны удовлетворить запросы любого заказчика, при этом цены на них ниже, чем у конкурентов. Соответственно, лэптопы этого вендора выгодно смотрятся при продажах в корпоративный сектор, где цена и надежность играют главную роль.

Стабильность и длительное время автономной работы — наиболее важные факторы для корпоративного сегмента. Именно в этом направлении идет развитие корпоративных ноутбуков. Возможно, в обозримом будущем мы увидим лэптопы, которые можно будет

заряжать один раз в сутки, и они будут оставаться достаточно легкими. Также немаловажным остается развитие беспроводных технологий для мобильных устройств.



ВАДИМ ЛЕНКОВ, коммерческий директор группы компаний МУК

При всем богатстве выбора другой альтернативы нет

Наибольшим спросом в корпоративе пользуются ноутбуки HP. По нашему мнению, этот вендор завоевал сердца

пользователей благодаря нескольким факторам. Во-первых, присутствует широкий выбор корпоративных ноутбуков в большом ценовом диапазоне. Во-вторых, есть решения как для сегмента SMB, так и высокопроизводительные рабочие станции для работников производственной сферы и дизайна. Кроме того, важную роль играет неизменно высокое качество изготовления продукта независимо от ценового диапазона, хорошая поддержка и большой набор опций для конечного пользователя.

Особенно хотелось бы отметить пакет расширенной гарантии HP CarePack, который позволяет установить необходимый уровень технической поддержки и ее длительность в зависимости от требований и задач заказчика.

ствиям корпусом, а клавиатура защищена от попадания жидкости. Иными словами, чай или кофе также ноутбуку не страшны. Кроме того, в ноутбуке предустановлены системы активной защиты и аварийного восстановления данных.

Диагональ дисплея ноутбука — 15,6 дюймов с разрешением 1366x768. В Lenovo ThinkPad SL510 установлен двухъядерный Intel Pentium Dual Core T4500 с тактовой частотой 2,3 ГГц, оперативная память объемом 2 Гб и интегрированный графический адаптер ATI Radeon 4570. Имеются также сетевые адаптеры WiFi, Bluetooth, Gigabit Ethernet, встроены оптический привод DVD+RW, микрофон с вебкамерой 0,3 Мп.

При стоимости 450 долл. это отличный выбор для компаний, сотрудники которых часто ездят в командировки, используя при этом один и тот же ноутбук в поездках и в офисе.



Lenovo ThinkPad SL510

Lenovo IdeaPad G570

В 2005 году Lenovo завершила приобретение подразделения персональных систем IBM. Вместе с этой сделкой компании по наследству перешел многолетний опыт «голубого» гиганта в разработке и производстве высокоуровневых ноутбуков как для корпоративных заказчиков, так и для конечных потребителей.



Lenovo IdeaPad G570

Lenovo IdeaPad G570 — это модель, которая способна удивить своей функциональностью и производительностью. Устройство оснащено современным процессором Intel Core i3 или Core i5 и дискретным графическим адаптером AMD Radeon HD 6370M с 1 Гб видеопамяти. Графическую систему модели дополняют

15,6-дюймовый WXGA дисплей, который отображает качественную картинку с неплохой цветопередачей. Имеется емкий жесткий диск на 500 МБ, оптический привод DVD±RW, WiFi адаптер 802.11b/g/n. Ноутбук поставляется без ОС, поэтому его стоимость составляет лишь 550 долл. Вполне доступный и высокопроизводительный выбор как для офисной работы, так для использования за пределами офиса.

Lenovo ThinkPad X201

Ноутбук «трансформер» Lenovo ThinkPad X201 Tablet оборудован поворачивающимся 12,1-дюймовым мультисенсорным ЖК-дисплеем (разрешение 1280x800 пикселей) с возможностью ввода информации как при помощи пальцев, так и посредством прилагающегося в комплекте стилуса. Кстати, лэптоп поставляется со специальным программным обеспечением Lenovo Simple Tap.

Аппарат построен на мощном процессоре Intel Core i5, работает под управлением ОС Windows 7 и снабжен широким набором функций, обеспечивающих надежную защиту пользовательских данных. Среди них «самошифрующийся» винчестер, встроенный биометрический датчик для идентификации отпечатков пальцев, «противоугонные» технологии.

Кроме того, в арсенале X201 присутствуют вебкамера 2 Мп, интегрированный ТВ-тюнер, модули WiMAX, 3G и Bluetooth, адаптер беспроводных сетей WiFi, сетевая карта Gigabit Ethernet, 4 Гб оперативной памяти. Стоимость устройства — 1400 долл. Подобно HP EliteBook 2740r, данная модель будет интересна тем, кто хочет совместить в одном устройстве как ноутбук, так и планшет с высокой производительностью.



Lenovo ThinkPad X201

Dell Latitude E6510

15,6-дюймовый лэптоп E6510 построен на базе платформы Intel Calpella и оснащен процессором Core i5, 4 или 8 Гб ОЗУ, жестким диском емкостью до 500 Гб или твердотельными дисками емкостью до 256 Гб, а также дискретным графическим адаптером Nvidia NVS 3100M с 512 Мб памяти.

Модель отличается усиленной защитой данных: быстро реагирующий датчик свободного падения на материнской плате, а также амортизатор Dell StrikeZone позволяют защитить данные в случае падения ноутбука. Опциональные твердотельные диски обеспечивают дополнительную защиту и быстродействие.

Поставляется с предустановленной ОС Windows 7 Professional, цена устройства — 1450 долл.

Высокое быстродействие, износостойкость и долговечность говорят в пользу выбора этого ноутбука менеджерами, которым нужен надежный помощник в дороге.



Dell Latitude E6510

Dell Latitude E4310

Легкий и стильный Latitude E4310 прекрасно подходит как для комфортной работы в пути, так и в офисе. 13,3-дюймовый дисплей достаточно удобен, при этом вес ноутбука составляет всего 1,5 кг.

Dell интегрировал в ноутбук специализированные фирменные технологии, среди которых Latitude ON, а также ПО Dell ControlPoint Security Manager. Latitude ON позволяет ускорить загрузку, портативный ПК может быть готов к работе через 810 секунд после включения. Фактически, при нажатии Latitude ON запускается альтернативная операционная система, обеспечивающая доступ в интернет, просмотр изображений и проверку электронной почты.

Ноутбук построен на базе быстрого процессора Intel Core i5, имеет на борту 4 Гб ОЗУ, емкий винчестер 500 Гб, на нем предустановлена ОС Windows 7 Professional.

Несмотря на высокую стоимость (1500 долл.), полезные для корпоративного пользователя технологии позволили этой модели занять достойное место в нашем обзоре.



Dell Latitude E4310

HP Elitebook 8540p

Сочетание стиля и мощности — так можно охарактеризовать HP EliteBook 8540p. Помимо высокой производительности (процессор Intel Core i5 и 4 Гб ОЗУ), он предоставляет широкие возможности работы с графикой. Дискретная видеокарта Nvidia Quadro NVS 5100M обеспечивает быстрый рендеринг при использовании графических приложений, реалистичное изображение и четкое воспроизведение видео. Яркая сочная картинка выводится на 15,6-дюймовый HD-дисплей. Кроме того, HP EliteBook 8540p оснащен удобной встроенной цифровой клавиатурой.

На высоте и средства коммуникаций: два порта USB 3.0 гарантируют отличную скорость передачи данных, а разъем Display Port позволяет подключаться к внешним дисплеям. Кроме того, ноутбук оснащен технологией HP Power Assistant, которая контролирует энергопотребление лэптопа.

Он поставляется с предустановленной ОС Windows 7 Professional, его

АНАЛИТИКА

IDC: поставки мобильных ПК растут

По данным киевского офиса IDC объем отечественного рынка портативных ПК в I квартале превысил 305 тыс. единиц. Это на 35% больше, чем год назад, и почти на 17% превышает показатели 2008 года. При этом состав пятерки лидеров не изменился: как и прежде Asus, Acer, Lenovo, Samsung и HP контролируют более 90% поставок устройств данного форм-фактора в Украину.

Долю ноутбуков IDC оценивает примерно в 18%, но у некоторых вендоров в поставках минувшего квартала она превышала 24%. Подобное соотношение было характерно для первой половины 2009 г., затем спрос на нетбуки упал, но сейчас потребительские предпочтения вновь смещаются в сторону максимально доступных решений.

Напомним, в 2010 г. в Украину было поставлено свыше 1,5 млн. мобильных компьютеров, что превысило показатель 2009 г. почти на 150%, а доли пяти ведущих брендов распределились следующим образом: Acer — 27,4%, Asus — 19,0%, HP — 16,7%, Lenovo — 15,6%, Samsung — 14,4%.

стоимость составляет около 1500 долл. Ноутбук подойдет сотрудникам, которым требуется одновременно мощное и портативное устройство. Конечно, этот аппарат сойдет в качестве прекрасной замены стандартному десктопу.



HP EliteBook 8540p

HP EliteBook 2740p

То ли ноутбук, то ли планшет — HP EliteBook 2740p оснащен мультисенсорным поворотным экраном 12,1", позволяющим использовать устройство и как мощный компактный лэптоп, и как планшет, с которым можно работать пальцами и специальным пером.

Ноутбук оснащен процессором Intel Core i5 частотой 2,53 ГГц, 4 Гб оперативной памяти и жестким диском 160 Гб. Есть поддержка WiFi, Bluetooth, а также GPS — встроенная система глобального позиционирования определяет местонахождение и помогает проложить оптимальный маршрут. Масса устройства составляет всего 1,7 кг, аккумуляторная батарея обеспечивает работу до 5 часов, что позволяет использовать лэптоп в командировках.

Цена HP EliteBook 2740p — 1800 долл, это самая дорогая модель в нашем обзоре.



HP EliteBook 2740p

МНЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ



АЛЕКСАНДР ЗЕЛИНСКИЙ,
продакт-менеджер
ACER, департамент
мобильных ПК
«АСБИС Украина»

Пациент скорее жив, чем мертв

В последнее время корпоративный рынок немного оживился, время от времени проводятся тендеры, в том числе, и в госсекторе. Однако пока еще рано говорить, что рынок вышел на уровень 3-4-летней давности. И хотя некоторые крупные банки регулярно покупают довольно существенные партии ноутбуков, корпоративный сегмент по-прежнему составляет очень небольшой процент от общего объема рынка.

Сегодня в корпоративном сегменте лидируют два производителя: HP

и Lenovo. По моей субъективной оценке доля HP составляет порядка 40-50%, Lenovo — около 30%. HP традиционно имеет очень сильные позиции в корпоративном сегменте, ведь этот вендор также предоставляет серверы, системы хранения, сетевые решения. Многие компании проводят комплексные закупки оборудования Hewlett-Packard, нередко туда входят и лэптопы. Остальные производители здесь довольно слабо представлены.

Я полагаю, что в будущем ноутбуки станут еще тоньше и легче, увеличится время работы от батарей. Возможно, через несколько лет мы увидим больше устройств с поворотными сенсорными экранами по типу планшетов. В то же время все чаще появляются корпоративные лэптопы, в которых основной упор делается на дизайн и различные имиджевые составляющие, при этом их «начинка» мало отличается от потребительских моделей.

Ноутбуки Sony осваивают процессоры Intel Core

ВЛАДИМИР МИТИН

Новая коллекция компания Sony затрагивает лишь четыре семейства ноутбуков VAIO из девяти текущих. Тем не менее здесь можно найти модели практически на любой вкус и на любой достаточно толстый кошелек. К примеру, есть устройства для «блондинок» и богатеньких романтически настроенных студентов (серия C), 3D-игроменов (серия F), серьезных менеджеров среднего звена (серия S) и

ПЕРСОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ



«Светящиеся» повседневные ноутбуки серии C предлагаются в пяти цветовых решениях

путешественников (серия Y). Отметим, что Sony обозначает серии своих ноутбуков VAIO прописными буквами латинского алфавита. В настоящее время для

обозначения моделей текущего ассортимента задействовано девять букв данного алфавита. «Не следует думать, что эти буквы каким-либо образом связаны с назначением наших мобильных ПК или их функциональными особенностями», — говорит главный специалист Sony VAIO Еуропа Дэвид Шпат. — Принимайте данные обозначения такими, какие они есть, и не задумывайтесь об их смысле».

Sony апеллирует не столько к разуму, сколько к чувствам. Но технические характеристики новинок тоже впечатляют. Сразу отметим, что все они (кроме моделей семейства Y) выполнены на базе новых процессоров Intel Core II для мобильных ПК, анонсированных в январе этого года.

Для любителей 3D-контента

Среди ноутбуков Sony VAIO самыми дорогими моделями являются конечно же мультимедийные устройства серии F. Ориентировочная розничная цена новой 3D-модели этой серии (VPCF21Z1E/BI) стартует от 3 500 долл. За эти в общем-то весьма немалые деньги потребитель получает устройство на базе четырехъядерного процессора Intel Core i7-2630QM, массой 3,2 кг, с диагональю широкоформатного LED-экрана 16 дюймов

(1920x1080 пикселей) и предустановленной 64-разрядной ОС Windows 7 «Домашняя расширенная».

Модель VPCF21Z1E/BI укомплектована 640-Гб HJMD (интерфейс Serial ATA, 7200 об/мин) и 8-Гб ОЗУ DDR3 SDRAM (1333 МГц). В качестве графической платы используется Nvidia GeForce GT540M. Кроме того, имеются встроенная стереосистема с отражением басов (bass-reflex speakers) и 1,31-мегапиксельная веб-камера с разрешением 1280x1024 пикселей, выполненная на базе CMOS-матрицы Exmor.

Специалисты Sony утверждают, что CMOS-матрицы этого типа позволяют получать высококачественные фотографии и видеозаписи даже в условиях плохой освещенности.

Отличительной особенностью нового ноутбука серии F является наличие встроенного привода Blu-ray и стереоскопов с активным затвором в комплекте (такие же используются для просмотра стереофильмов и панорамных фотографий на 3D-телевизоре BRAVIA). Разработчики утверждают, что с помощью ноутбуков серии F в 3D-формате можно просматривать 2D-фильмы. Для этого достаточно нажать специальную кнопку «3D», расположенную на передней панели устройства.

Кроме того, следует отметить наличие в модели VPCF21Z1E/BI двух портов USB 3.0, а также адаптеров Wi-Fi (802.11b/g/n), Bluetooth 3.0, HDMI и VGA.

16-дюймовые ноутбуки серии F, выполненные на базе процессоров Intel Core предыдущего поколения, сейчас предлагаются по цене от 1 500 до 2 500 долл.

Деловым людям

Более доступной по цене является 13,3-дюймовая модель VPCSB1A9R/B, имеющая разрешение экрана 1366x768 пикселей и пополняющая семейство S (ноутбуки для бизнеса). В нашей стране эта модель уже появилась в продаже. Она выполнена на базе двухъядерного процессора Intel Core i7-2620M и функционирует в среде предустановленной 64-разрядной ОС Windows 7 «Профессиональная». При габаритах 224,5x23,9x331 мм данная модель имеет массу 1,75 кг (со стандартной внутренней литиево-полимерной батареей). Отличительной особенностью данного ноутбука является возможность подсоединения внешней батареи BPSC24 емкостью 4400 мА·ч, которая весит 520 г и поставляется вместе с собственным зарядным устройством.

Разработчики утверждают, что внутренняя батарея емкостью 4540 мА·ч обеспечивает данному ноутбуку до семи часов автономной работы. Она может использоваться в паре с дополнительной внешней батареей, которую можно подсоединять не выключая ПК, а декларируемая продолжительность функционирования компьютера в режиме экономной работы при использовании двух аккумуляторов составляет до 14 часов.

В зависимости от поставленной задачи динамическая гибридная графическая система этого устройства может переключаться между экономичным внутренним GPU и высокопроизводительной видеокартой AMD Radeon HD серии 6000.

Модель VPCSB1A9R/B укомплектована 500-Гб HJMD (интерфейс Serial ATA, 5400 об/мин) и 4-Гб ОЗУ DDR3 SDRAM (1333 МГц). Компонентами гибридной графики являются AMD Radeon HD 6470M и Intel HD Graphics. Имеется встроенная веб-камера, выполненная на базе CMOS-матрицы Exmor.

Клавиатура устройства подсвечивается, имеется также датчик освещенности, который, с целью сокращения потребления электроэнергии в условиях низкой освещенности, автоматически подстроит яркость под световые условия окружающей среды. Модель снабжена встроенным модулем WiMAX.



К бизнес-ноутбуку VPCSB1A9R/B можно подключить дополнительную внешнюю аккумуляторную батарею и порт-репликатор

Для повседневной работы

Еще более демократичны новые ноутбуки семейства C (ориентированы на любителей всего яркого и оригинального). Они имеют индекс CA1S1R, выпускаются в пяти цветовых решениях (черный, белый, розовый, оранжевый и зеленый) и предлагаются по цене от 1 500 долл. Все эти новинки выполнены на основе двухъядерного процессора Intel Core i5-2410M и функционируют на базе предустановленной ОС Windows 7 «Домашняя расширенная». При диагонали экрана 14 дюймов данные ноутбуки весят 2,45 кг.

Эти устройства позиционируются как полнофункциональные ноутбуки высокой мощности для решения повседневных задач — от работы с электронной почтой до редактирования презентаций. Их отличительной особенностью является завораживающий внешний вид: яркие оттенки различных цветов как бы рассеиваются от центра к краям полупрозрачной крышки ноутбука, а также на рабочих поверхностях модели, создавая эффект свечения.

Модели CA1S1R укомплектованы 320-Гб накопителями на жестких магнитных дисках (интерфейс Serial ATA, 5400 об/мин) и 4-Гб ОЗУ DDR3 SDRAM (1333 МГц). В них используется графическая плата AMD Radeon HD 6470M. Имеется встроенная веб-камера. Следует отметить наличие в моделях CA1S1R порта USB 3.0, а также Wi-Fi (с поддержкой протоколов 802.11b/g/n), Bluetooth 2.1 и HDMI.

Путешественникам

Новые модели семейства Y (попутчики в командировках) компания Sony предлагает по цене от 1 300 долл. При диагонали экрана 11,6 дюйма (1366x768 пикселей) данные ноутбуки имеют массу 1,46 кг (с батареей в комплекте). Среди отличительных особенностей новых моделей семейства Y отметим возможность выбора центрального процессора. В модели VPCYA1V9E таковым является Intel Core i3-380UM, а в модели VPCYB1S1E/S — двухъядерный процессор AMD E-350.

Тип центрального процессора влияет и на другие «внутренности» попутчика в командировках. Эти различия видны из таблицы.

Некоторые эксплуатационные характеристики новых моделей ноутбуков Sony VAIO серии Y		
Модель	VPCYA1V9E/B	VPCYB1S1E/S
Процессор	Intel Core i3-380UM	AMD E-350
Операционная система	64-разрядная Windows 7 «Профессиональная»	32-разрядная Windows 7 «Домашняя расширенная»
Жесткий диск	500 Гб (Serial ATA, 5400 об/мин)	320 Гб (Serial ATA, 5400 об/мин)
Оперативная память	4 Гб DDR3 800 МГц SDRAM (максимум 8 Гб)	2 Гб DDR3 1066 МГц SDRAM (максимум 4 Гб)
Графика	Intel HD	AMD Radeon HD 6310

Oak Trail становится реальностью

ДЖОНАТАН ЭНДЖЕЛ

Процессор Intel Z670 для платформы Oak Trail был анонсирован в июне прошлого года. Тогда ее называли платформой на базе процессора Atom, «оптимизированной для планшетов и качественных нетбуков благодаря пониженному энергопотреблению и тепловыделению».

ПРОЦЕССОРЫ

Имея в своей основе то же ядро Lincroft, что и у выпущенной ранее платформы Moorestown (которая не поддерживает Windows), Z670 дополнен контроллером ввода/вывода Intel SM35 Express (Whitney Point).

Уже анонсировано несколько планшетов на платформе Oak Trail — Fujitsu Stylistic Q550, Motion Computing CL900, Samsung Sliding PC 7 и ViewSonic ViewPad 10Pro. Intel подтвердила, что пока Z670 будет использоваться в 35 моделях, о чем впервые было объявлено в декабре 2010 г.

Но тогда же, в декабре, стали известны слова представителя ПК-производителя MSI, по мнению которого увеличение срока работы от батарей и повышение производительности Oak Trail «не слишком существенны». Названные выше компании указывают время работы без подзарядки 6—9 ч, а сама Intel не представила своих данных.

Теперь производитель микросхем подтвердил на посвященной Z670 веб-странице, что максимальное тепловыделение нового процессора составляет 3 Вт. В пресс-релизе Intel говорится о «заряде батареи на целый день», «лучшемном более глубоком режиме сна» и просмотре видео с качеством 1080p.

Отметим, что Z670, имеющий тактовую частоту 1,5 ГГц и изготавливаемый по технологической норме 45 нм, «на 60% меньше процессоров прежних поколений», Intel добавляет, что он, как и контроллер ввода/вывода SM35, не содержит свинца и галогенов. Набор микросхем обеспечивает воспроизведение высококачественного звука (high-definition) и поддерживает порт USB 2.0, сообщает корпорация.

Intel анонсировала также Z650 — процессор семейства Atom для встраиваемых устройств на платформе Oak Trail.

Он имеет такие же размеры, 13,8x13,8 мм, как Z670, тот же уровень тепловыделения (3 Вт) и поддерживает такой же объем ОЗУ — 2 Гб. Однако его тактовая частота составляет 1,2 ГГц вместо 1,5 ГГц, а срок технической поддержки при использовании операционных систем Windows и MeeGo — семь лет, сообщает корпорация.

Согласно информации Intel, Z670 уже доступен, а поставки устройств с этим процессором начнутся в ближайшее время. Между тем на конференции Intel Developer Forum, которая состоялась в Пекине, корпорация представила платформу Atom с технологической нормой 32 нм, которая носит сейчас название Cedar Trail.

Cedar Trail будет поддерживать Blu-ray 2.0 и специальный медиадвижок «для полноценного проигрывания видео 1080p». Для работы с видео предназначены также Intel Wireless Display, DisplayPort и HDMI. (Z670 поддерживает только LVDS.) Дальнейшему усовершенствованию подвергнется управление энергопотреблением.

Intel сообщает, что в настоящее время передает образцы Cedar Trail всем основным OEM- и ODM-производителям. Устройства с процессорами Atom, выполненными по технологической норме 32 нм, появятся во втором полугодии 2011 г., информирует корпорация.

Дэг Дэвис, вице-президент и генеральный менеджер Intel Netbook and Tablet Group, заявил: «Oak Trail, новая платформа Intel на процессорах Atom, за которой последует Cedar Trail, являются примерами нашего стремления обеспечить прекрасные условия для работы с нетбуками и планшетами за счет совершенствования архитектуры с целью увеличения срока работы от батарей и повышения производительности. Мы ускоряем развитие линейки продуктов Intel Atom, чтобы она опережала закон Мура. В ближайшие три года мы выйдем на рынок новые продукты на базе трех процессорных технологий».



www.mirohost.net



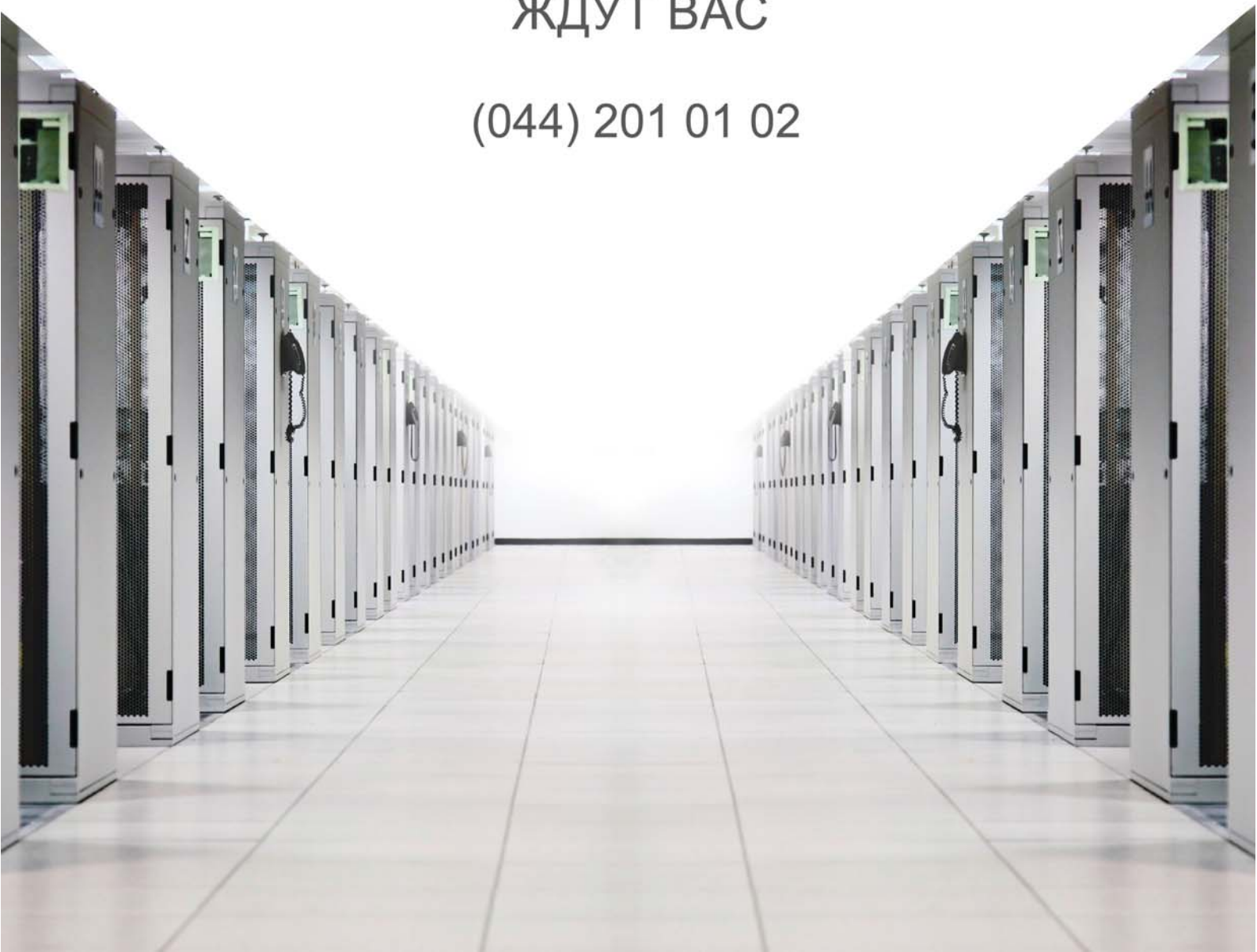
www.imena.ua

ДАТА ЦЕНТР

10 000 серверов

ЖДУТ ВАС

(044) 201 01 02



Планшеты 2011: выбор есть

МАКСИМ БЕЛОУС

Всю вторую половину прошлого года анонсы новинок в формате Tablet PC следовали сплошной чередой. Тем не менее хоть сколько-нибудь реальную конкуренцию Apple iPad, застрелившую этого сегмента ИТ-рынка, смог составить лишь Samsung Galaxy Tab. Соперники купертинской компании оказались попросту не готовы к появлению нового класса потребительских высокотехнологичных устройств. Планшетные компьютеры вдруг разом перешли из разряда узкоспециализированных профессиональных аппаратов в категорию массово востребованных ИТ-продуктов.



Главная особенность 10,1-дюймового ASUS Eee Pad Slider с сенсорным дисплеем на матрице IPS — выдвижная QWERTY-клавиатура

Потребовалось несколько месяцев, чтобы Google пересмотрела свои планы и, скрепя сердце, всерьёз взялась за разработку Android 3.0 Honeycomb — операционной системы, готовой к работе с крупноэкранными (до 10 дюймов) устройствами, оснащёнными процессорами ARM. Чуть ли не до конца 2010-го мировой



Планшет ASUS Eee Pad Transformer оснащён 10,1-дюймовым емкостным сенсорным дисплеем и построен на процессоре Nvidia Tegra 2

поисковый гигант продолжал лелеять надежду, что в этой роли рынок с готовностью воспримет облачную Google Chromium OS.

Однако современное состояние беспроводных широкополосных сетей (их физическая доступность и тарифы на



7-дюймовый Dell Streak 7 поместится не во всякий карман, зато он куда лучше смартфонов подходит для серфинга в Интернете, чтения электронных книг и просмотра видео

передачу данных) даже в самых развитых странах всё-таки не позволяют пока превратить мобильные терми-



Прототип 9,7-дюймового планшета HP ранее был известен как Torax, однако в коммерческое производство аппарат с webOS 3.0 пошел под именем TouchPad

налы в терминалы в полном смысле этого слова: практически полностью лишённые собственных вычислительных средств и нужные лишь для связи с вычислительным облаком. Об операционной системе Windows и говорить нечего. Внятная поддержка процессорной архитектуры ARM в современных её версиях отсутствует, а строить планшетные ПК на энергоёмких и слабоэффективных (в сравнении с теми же ARM) ЦП класса Intel Atom — значит заведомо обрекать такие устройства на коммерческий провал.

Только к весне нынешнего года Google сумела довести специализированную «планшетную» версию Android до ума, разработчики приложений для Android Market стали принимать в расчёт возможность запуска своих творений на крупных экранах, а Microsoft заявила о разработке ARM-сборки для своей грядущей операционной системы, выход которой намечен на 2012-й.

Свой первый планшет потребительского класса компания HP представила на собственном мероприятии под названием Think Beyond. HP TouchPad с 9,7-дюймовым дисплеем (1024x768) и массой 740 г работает под управлением ОС webOS (не зря ведь HP приобрела незадолго до того Palm), базируется на двухъядерном Snapdragon APQ8060 с частотой 1,2 ГГц, содержит до 32 Гб постоянной и 1 Гб оперативной памяти. Вместе с планшетом готов к выпуску набор аксессуаров, включающий док-станцию и компактную беспроводную клавиатуру. В соответствии со стратегией HP последних лет, направленной на развитие беспроводной печати, TouchPad способен без труда отправлять данные на совместимые принтеры, не прибегая к использованию кабелей. Объявлено, что начальная версия планшета без поддержки сотовых сетей появится в продаже летом, а за ней последуют 3G- и 4G-разновидности.

HTC Flyer — семидюймовый аппарат (1024x600) в алюминиевом корпусе — оснащён однокядерным 1,5-ГГц процессором, 1 Гб оперативной памяти и встроенным флэш-накопителем

на 32 Гб. Особенность Flyer в том, что он комплектуется стилусом, способным взаимодействовать с ёмкостным сенсорным дисплеем — вплоть до отработки отклика на усилие нажатия. Поклонникам компьютерных развлечений это устройство предоставит связь с потоковой облачной службой OnLive, благодаря чему можно будет запускать на планшете предназначенные для ПК игры. ОС — Android.

Планшетной новинкой компании LG стал 8,9-дюймовый (1280x800) Optimus Pad — не просто очередное типовое решение на Android 3.0, но аппарат с возможностью стереоскопической видеосъёмки в разрешении 720p, а также традиционной видеосъёмки в Full HD. Дисплей здесь, правда, не автостереоскопический, так что для просмотра объёмных изображений на нём потребуются анаглифные очки. Устройство построено на платформе Nvidia Tegra 2 и помимо компьютерных беспроводных интерфейсов содержит модуль 3G.

Многие производители планшетов представили свои устройства на платформе Nvidia Tegra 2. Так, Dell уже продает в США 7-дюймовый планшет Streak 7 под управлением Android. Компания ASUS показала

10,1-дюймовый Eee Pad Transformer с ОС Android 3.0 Honeycomb, который в сочетании с компактной док-станцией превращается в реальную замену нетбуку. Ещё один продукт ASUS, Eee Pad Slider EP102, также обладает 10,1-дюймовым дисплеем, но в его случае аппаратная клавиатура уже является частью конструкции.

Research In Motion (RIM) продемонстрировала свой первый планшет — BlackBerry PlayBook. Этот аппарат с 7-дюймовым дисплеем (1024x600), массой 400 г основан на двухъядерном 1-ГГц процессоре TI OMAP 4430, содержит дополнительный

ускоритель графики PowerVR SGX540, 1 Гб оперативной памяти, до 64 Гб встроенной флэш-памяти, фронтальную (3 Мп) и тыловую (5 Мп) камеры и работает под управлением оригинальной ОС BlackBerry Tablet OS, построенной на ядре QNX. В число беспроводных интерфейсов планшета могут входить модули сотовой связи LTE или HSPA+.

Новая версия 10,1-дюймового планшета Samsung Galaxy Tab 10.1 имеет разрешение дисплея 1280x800 и весит 600 г. Устройство построено на плат-



LG Optimus Pad, построенный на платформе Tegra 2 и работающий под управлением Android 3.0, — первый в мире планшет со стереоскопической цифровой камерой



Планшет RIM PlayBook может стать по-настоящему популярным лишь в том случае, если привлечёт достаточное число независимых разработчиков

форме Tegra 2 и работает под управлением Android 3.0 Honeycomb. Планшет предлагает фронтальную (2 Мп) и тыловую (8 Мп) фотокамеры, цифровой компас, акселерометр, гироскоп, сенсор приближения и прочие ожидаемые для устройства такого класса функции. Заявлена поддержка сетей GSM/GPRS/EDGE и HSPA+.



Samsung Galaxy Tab 10.1 оснащён двумя цифровыми камерами: 8-Мп тыльной и 2-Мп фронтальной

10,1-дюймовый планшет Toshiba (разрешение 1280x800) тоже построен на платформе Tegra 2, оснащён парой цифровых камер (фронтальной и тыльной) и готов к работе под управлением ОС Android 3.0. В нём присутствуют беспроводные интерфейсы Wi-Fi и Bluetooth, однако поддержки сотовых сетей не предусмотрено. Основное от-



ViewPad 10Pro способен работать с приложениями Windows 7 (это его основная ОС) и Android 2.2 (исполняется в режиме виртуальной машины)

личие этого концепта от множества подобных в том, что конструкторы Toshiba сделали аккумулятор своего аппарата сменным, причём достаточно мощным — на 23 Вт•ч.

Планшетной новинкой компании ViewSonic стал ViewPad 10Pro. Главная особенность этого 10,1-дюймового (1024x600) устройства, построенного на платформе Intel Oak Trail, — возможность работы под управлением ОС Windows 7 Professional или Google Android. В первом случае планшет превращается в бизнес-инструмент; во втором — в терминал для доступа к социальным сетям, персональной информации и прочим не относящимся к делу развлечениям. Перезагружать аппарат для переключения с рабочего профиля на личный не требуется: Android работает на нём в режиме виртуализации.

Нетбуки Asus с процессорами AMD и HD-видео

ДЖОНАТАН ЭНДЖЕЛ

Asus представила на выставке CeBIT в Германии подробные сведения о нетбуках Eee PC 1015B и Eee PC 1215B. Кроме того, компания ExcaliberPC.com, торгующая в розницу через Интернет и принимающая теперь предварительные заявки на эти нетбуки, указала их цены.

AMD, похоже, добилась успеха, выпустив линейку «ускоренных процессорных устройств» (APU, accelerated processing units) Fusion на основе ядер Bobcat архитектуры x86, размещенных на одной подложке с графическим процессором Radeon. После анонсирования на январской выставке Consumer Electronics Show (CES) APU появились в портативных компьютерах (а также в планшетах) быстрее, чем это удавалось прежним мобильным новинкам AMD.

Процессоры Fusion, сведения о которых приведены в таблице, используются в таких устройствах, как Acer Aspire One 522, HP Pavilion dm1z, Lenovo ThinkPad X120e, MSI U270 и Toshiba Satellite C655D. Теперь у Asus, которая прежде выпустила нетбук Eee PC 1015T с процессором AMD, есть два устройства с процессором Fusion. Это Eee PC 1015B с 10,1-дюймовым дисплеем и Eee PC 1215B с 12,1-дюймовым.

Eee PC 1015B

Начав подготовку обзора с Eee PC 1015B, мы отметили, что это устройство очень похоже на упоминавшееся выше 1015T, а также на другие устройства серии Seashell. (В нее входят Eee PC 1008P с процессором Intel Atom N450, Eee PC 1008HA с Atom N280, Eee PC 1015PEM с Atom N550 и Eee PC 1015PN с N550 и графическим процессором Nvidia Ion 2.)



Asus Eee PC 1015B

У Eee PC 1015B такой же 10,1-дюймовый экран с разрешением 1024x600 точек, как и у 1015T. Но если верить наклейке у стелла Asus на выставке CeBIT, у этого нетбука будет однокядерный процессор C-30 1,2 ГГц или двухядерный C-50 1,0 ГГц.

Eee PC 1015B имеет видеовыход HDMI, позволяющий использовать способность процессора проигрывать видео в формате HD. Другие порты — такие же, как у 1015T: VGA, три порта USB и один Ethernet.

Согласно тому же описанию Eee PC 1015B будет иметь 1 Гб ОЗУ с возможностью расширения до 2 Гб и жесткий диск емкостью 250, 320 или 500 Гб. Как обычно, он будет в стандартной конфигурации поддерживать сети 802.11b/g/n, а Bluetooth 2.1 и Bluetooth 3.0 — опционально.

Спецификация Eee PC 1015B:

- процессор — AMD C-30 1,2 ГГц или C-50 1,0 ГГц;
- набор микросхем — A50M;
- ОЗУ — 1 Гб (с возможностью расширения до 2 Гб);

- дисплей — 10,1-дюймовый с разрешением 1024x600 точек;
- веб-камера — 3 мегапикселя;
- система хранения — жесткий диск емкостью 250, 320 или 500 Гб (предположительно со скоростью вращения 5400 об./мин);
- расширения — устройство для чтения карт MMC/SSD.
- сети:
 - LBC — Ethernet (скорость не указана);
 - беспроводные сети — 802.11b/g/n;
 - персональная сеть — Bluetooth 2.1 или Bluetooth 3.0 (опционально).
- другие порты ввода-вывода:
 - 3 USB 2.0;
 - VGA;
 - HDMI;
- аудио — ввод для микрофона, выход для наушников;
- батарея — литиево-ионная из трех или шести ячеек;
- размеры — 262x178x36 мм;
- масса — 1252 г с батареей.

Eee PC 1215B

Asus Eee PC 1215B представляет собой обновленный вариант Eee PC 1215N. (Выглядит он так же, если не считать деталей оформления). Имея 12,1-дюймовый экран с разрешением 1366x768 точек, 1215N несколько крупнее. Мы сочли его заслуживающим внимания благодаря двухядерному процессору Atom D525 и графическому процессору Ion 2, которые могут применяться и в настольных компьютерах.

Asus именует 1215B нетбуком, несмотря на его размеры (кто мы такие, чтобы спорить?). На этот раз, согласно наклейке компании на CeBIT, в устройстве могут использоваться процессоры C-50 или E-350, оба двухядерные.

Заявленное время работы от батареи из шести ячеек увеличилось с 6,5 ч у 1215N до 8,5 ч у 1215B. Устройство выпускается с 2 Гб ОЗУ (возможно расширение до 4 Гб) и жестким диском объемом 250, 320 или 500 Гб, сообщает Asus.

Как и 1215N, 1215B может иметь либо три порта USB 2.0, либо один USB 2.0 и два USB 3.0. Последний обеспечивает скорость обмена 4,8 Гб/с, т. е. более высокую, чем SATA II, утверждает Asus.

Другая опция — микросхема Bluetooth 3.0, позволяющая устройствам обнаруживать друг друга и совершать «рукопожатие» по протоколу Bluetooth, а затем переключаться на сети 802.11 для ускорения передачи файлов. Кроме того, Eee PC 1215B, как обычно, может работать в сетях 802.11b/g/n и имеет порт Ethernet.

Спецификация Eee PC 1215B, предоставленная компанией Asus:

- процессор — AMD E-350 1,6 ГГц или C-50 1,0 ГГц;
- набор микросхем — AMD A50M;
- ОЗУ — типа DDR3 объемом 2 Гб (с возможностью расширения до 4 Гб);
- дисплей — 12,1-дюймовый с разрешением 1366x768 точек;
- веб-камера — 3 мегапикселя;
- система хранения — жесткий диск емкостью 250, 320 или 500 Гб (предположительно со скоростью вращения 5400 об./мин);

- расширение — устройство для чтения карт MMC/SSD.
- сети:
 - LBC — Ethernet (скорость не указана);
 - беспроводные сети — 802.11b/g/n;
 - персональная сеть — Bluetooth 3.0 (опционально);
- другие порты ввода-вывода:
 - 3-USB 2.0 или 1xUSB 2.0 и 2xUSB 3.0;
 - VGA;
 - HDMI;
- батарея — литиево-ионная из шести ячеек, обеспечивает работу в течение 8,5 ч;
- размеры — 295x203x36 мм
- масса — 1456 г с батареей.

Eee PC 1015B и 1215B работают под управлением Windows 7, первый — редакции Starter, второй — редакции Home Premium. Однако на них может устанавливаться и Express Gate — урезанная версия Linux, которая встречается и на других устройствах Asus.

Express Gate представляет собой вариант операционной системы Splashtop (она устанавливается также на HP Pavilion dm1z, где именуется QuickWeb). Он загружается примерно



Выпущенный ранее Asus Eee PC 1215N (на снимке) имеет такой же корпус, как и 1215B

за 5 с, утверждает Asus, и обеспечивает быстрый доступ к электронной почте, медиалейеру, средству просмотра фотоснимков, веб-браузеру Firefox, программе мгновенного обмена сообщениями и клиенту Skype для передачи голоса по IP.

Доступность

Asus не приводит сведений о ценах или доступности EeePC 1015B и 1215B. Однако, согласно посвященным этим продуктам страницам сайта ExcaliberPC, в США цена по каталогу составит соответственно примерно 330 и 400 долл. □

Dell Streak 7 нуждается в Android 3.x

НИКОЛАС КОЛАКОВСКИ

Dell Streak с 5-дюймовым экраном, появившийся на рынке США в августе 2010 г., имел тот недостаток, что было непонятно, к какой категории его отнести.

Был ли он планшетом, конкурирующим с Apples iPad, или в другом устройстве меньшего размера? Или благодаря поддержке телефонных разговоров его следовало считать скорее смартфоном под управлением Android наряду с Samsung Galaxy S?

Корпорация явно надеялась, что ее новое дитя привлечет внимание заинтересованных в обоих типах устройств. Риск заключался в том, что пытаясь занять промежуточное положение между ними, Streak оказался и посредственным планшетом, и неконкурентоспособным смартфоном.

Dell Streak 7 избавился от этой неопределенности. Он явно задуман в качестве конкурента таких планшетов, как Samsung Galaxy Tab и будущей PlayBook компании Research In Motion, которые имеют 7-дюймовые дисплеи. Подобно своему предшественнику и другим планшетам с Android, представленным сейчас на рынке, Streak 7 функционирует под управлением ОС Android 2.2 Froyo, разработанной для смартфонов и экранов меньшего размера.

В будущем Dell обещает обновлять ПО через беспроводные сети. Планируется установить новую, оптимизированную для планшетов, Android 3.x Honeycomb. Это существенно изменит характер работы с планшетом. А пока приходится мириться со всеми причудами Android 2.2 на устройствах с большим экраном. Его невысокое разрешение, не вызывающее восторга время работы от батарей и посредственная видекамера оставляют желать лучшего.

Ожидается, что переход на Honeycomb устранил некоторые связанные с Android 2.2 недостатки и, возможно, увеличит время работы от батарей до такой степени, что будет оправданно использование быстрого двухядерного процессора. А до тех пор новинке трудно будет чем-то выделиться на рынке планшетов с 7-дюймовыми экранами, особенно если ее сравнить с Galaxy Tab и RIM PlayBook.

Благодаря двухядерному процессору Nvidia Tegra 1 ГГц приложения и игры работают на Streak 7 без малейшей задержки. Я полтора часа подряд играл в Gun Bros и Asphalt 5 и не заметил никакого замедления системы, а задняя крышка стала лишь теплой.

При использовании сети T-Mobile 4G загрузка и открытие веб-страниц и просмотр видео также происходили очень быстро. Однако за скорость приходится расплачиваться ростом потребления энергии. На протяжении нескольких дней непрерывного тестирования мне пришлось каждые два-четыре часа полностью заряжать батарею.

Это вновь возвращает нас к теме Android 2.2. Скорее даже к острой потребности в Android 3.x. Говоря конкретно, необходимо, чтобы Google предложила такую версию Android, которая будет не только оптимизирована для планшетных приложений (это требование выполнит Honeycomb, как только появится в экосистеме), но и адаптирована к особенностям питания планшетов.

Кроме того, за время тестирования Streak 7 трижды зависал при запуске приложений. В каждом случае требовалась жесткая перезагрузка. Виноваты ли в этом приложения или Android — вопрос открытый. Тем не менее в результате таких зависаний неизменно появлялось чувство, что Android нуждается в дальнейшем усовершенствовании.

Бизнес-пользователям Streak 7 предоставляются QuickOffice, ежедневник и интегрированный GPS с использованием Google Maps для навигации в дороге. Как и в случае с первым Streak, синхронизация с Exchange вызывает лишь раздражение, хотя интеграция с учетной записью Google представляет собой обычную синхронизацию. На 7-дюймовом экране лучше пользоваться виртуальной клавиатурой в портретном режиме, во всяком случае тем, у кого тонкие пальцы. Для любителей имеется Swype.

После недавнего тестирования Windows Phone 7 и его панели Office опыт работы со Streak 7 вызвал у меня желание, чтобы Microsoft выпустила оптимизированную для планшетов версию Office 2007 или 2010. Она, несомненно, очень облегчит портирование и редактирование документов. □

Процессоры AMD серий E и C

МОДЕЛЬ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЦЕССОРНЫХ ЯДЕР	ТАКТОВАЯ ЧАСТОТА ПРОЦЕССОРА, ГГц	КОЛИЧЕСТВО ЯДЕР ГРАФИЧЕСКОГО ПРОЦЕССОРА	ТАКТОВАЯ ЧАСТОТА ГРАФИЧЕСКОГО ПРОЦЕССОРА, МГц	ТЕПЛОТЕПЛОДЕЛЕНИЕ, Вт
AMD E-350	2	1,6	80	500	18
AMD E-240	1	1,5	80	500	18
AMD C-50	2	1,0	80	280	9
AMD C-30	1	1,2	80	280	9

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Светлое будущее Intel Cloud 2015

Технологии облачных вычислений совершенствуются, на рынке появляется множество поставщиков облачных сервисов. Cloud Computing — это не революция, а скорее знаковый переход к новой парадигме предоставления ИТ-сервисов, который оказывает широкое влияние на отрасль и предусматривает решение ряда важных задач. Облачная среда обладает потенциалом, достаточным для того, чтобы кардинально изменить процессы проектирования, разработки и внедрения технологий следующего поколения, реализовав гибкие бизнес-модели оплаты за фактическое потребление ресурсов. Эти бизнес-модели изменят будущее вычислительных систем: от мобильных устройств и платформ до ЦОД.

ТЕНДЕНЦИИ

Главным стимулом развития cloud computing являются постоянно растущие требования к ЦОД, поскольку возможности наращивания их мощности и ресурсов уже на исходе. Эти требования включают в себя необходимость в управлении ростом бизнеса и повышении гибкости ИТ-инфраструктуры. Для решения подобных задач формируются общедоступные облачные среды (развертываемые интернет-компаниями, телекомами, хостинг-провайдерами) и частные облака (развертываемые предприятиями за межсетевым экраном для внутреннего использования).

Современные сотрудники все чаще используют несколько устройств, в том числе смартфоны, планшетные ПК и компьютеры, для доступа к информации. Они пользуются новыми приложениями и устройствами дома и ожидают наличия тех же возможностей на работе. Но на сегодняшний день большинство этих устройств работают автономно, заставляя пользователей переключаться между ними. Кроме того, когда дело касается получения доступа, отображения, обработки или обеспечения безопасности данных, возможности одних устройств явно превосходят возможности других. Большинство интернет-сервисов сильно упрощены: вероятно, они смогут определить размер экрана или тип дисплея, но их возможности ограничены, когда речь идет о расширенных функциях безопасности или использовании более производительных устройств.

Три кита Intel Cloud 2015

Объединенность. Коммуникации, данные и сервисы могут с легкостью перемещаться как внутри, так и между инфраструктурами среды cloud computing. Наличие полноценной совместимости со многими платформами и решениями является ключевым условием для создания действительно объединенных систем. Отраслевые решения, позволяющие предприятиям передавать или распределять рабочие нагрузки в пределах и между ЦОД, только начинают появляться.

В соответствии с концепцией Intel Cloud Computing объединенность обеспечит перемещение рабочей нагрузки и данных от одного поставщика услуг к другому, быстрое развертывание инфраструктур, объединяющих внутренние частные облака и поставщиков общедоступных облачных услуг, а также защищенный поток данных между поставщиками, партнерами и клиентами.

Высокий уровень автоматизации. Означает возможность определения, нахождения и безопасного предоставления сервисов и ресурсов, работающих в среде cloud computing, с минимальным вмешательством со стороны человека или вовсе без него. Согласно проведенному в 2009 году исследованию IDC, виртуализация пока не способна снизить уровень сложности. Количество экземпляров серверов, которыми может управлять администратор обычных систем, увеличилось с 37 всего до 41, если сравнивать виртуализированную серверную и обычную среды. Более того, создаваемые конфигурации виртуальных машин, как правило, статические, а не динамические, генерируемые автоматически в соответствии с потребностями пользователей. Управление ЦОД на сегодня осуществляется в значительной степени в ручном режиме — надежное масштабирование при изменении конфигурации серверов не работает.

Автоматизация в рамках Intel Cloud Computing позволяет динамически выделять ресурсы в соответствии с согласованными уровнями обслуживания и оптимизировать работу ЦОД для достижения максимального коэффициента использования ресурсов.

Учет особенностей клиентских устройств. Приложения сред cloud computing могут динамически определять и использовать возможности клиентского устройства для оптимизации

безопасной доставки приложений и расширения возможностей конечных пользователей. Многие современные интернет-сервисы по умолчанию рассчитаны на самые простые устройства, в свою очередь, другими сервисами трудно пользоваться, используя мобильные устройства, так как они создавались для ПК.

В концепции Intel Cloud Computing безопасный доступ и оптимальная работа с различными типами устройств осуществляются за счет определения атрибутов клиентов и динамической настройки среды с учетом полученных данных. В числе атрибутов оставшееся время работы батареи, политики и тип подключения.

Через тернии к звездам

Развитие инфраструктуры, позволяющей реализовать весь потенциал облачной среды, не будет простым. Оно потребует особого внимания со стороны многих поставщиков и заказчиков в сфере информационных технологий. Для перехода к этой концепции организациям и ИТ-отрасли в целом придется сосредоточить внимание на трех обозначенных ниже моментах.

- **Эффективность.** В то время как потребность в вычислительных мощностях возрастает в геометрической прогрессии, доступные ресурсы ограничены. Они включают свободное место в ЦОД, электроэнергию, возможности охлаждения, квалифицированных ИТ-специалистов, деньги на финансирование инфраструктуры и эксплуатацию. Достижение более высоких результатов потребует повышения эффективности инфраструктуры и процессов.

- **Простота.** Как правило, по мере масштабирования системы увеличивается ее сложность. Использование различных архитектур усложняет управление; увеличение коэффициента использования сервера повышает требования к пропускной способности сети. А применение систем от различных производителей, как правило, вызывает сложности с интеграцией. Для реализации заявленных преимуществ простота должна лежать в основе архитектуры среды cloud computing и бизнес-процессов.

- **Безопасность.** Требования к уровню бизнес-риска и соответствию нормативам определяют приоритет безопасности данных. В системах с многочисленными

АНАЛИТИКА

Больше, чем просто виртуализация

К 2015 году более 2,5 миллиардов людей с более чем 10 миллиардами устройств будут иметь доступ в Интернет, что более чем в 2 раза превышает текущий уровень. Огромные требования, связанные с развитием ЦОД, могут быть выполнены только за счет повышения эффективности, производительности и гибкости архитектуры среды cloud computing.

Развитие частных сред cloud computing связано с ростом требований бизнеса к корпоративной ИТ-инфраструктуре. Все большее количество ЦОД сталкиваются с реальными ограничениями, связанными с нехваткой электроэнергии, достаточного места, серверных мощностей или пропускной способности сети. Во многих случаях решению этих задач путем расширения традиционной инфраструктуры мешает отсутствие достаточной гибкости.

Cloud computing — это шаг, выходящий за пределы виртуализации ЦОД. Изначально технологии виртуализации позволяли ЦОД консолидировать серверную инфраструктуру с целью снижения затрат. Позднее технологии гибкого управления ресурсами добавили способность более динамичного распределения ресурсов. Это позволило еще больше сократить затраты, а также повысить гибкость и производительность.

ми проблемами в области безопасности среда cloud computing их только множит вследствие передачи данных новыми способами и зачастую за пределы традиционных физических границ. Успешное внедрение облачных вычислений требует новых моделей безопасности, соответствующих актуальным задачам.

Для реализации концепции cloud computing необходимо предоставление открытых совместимых решений, соответствующих отраслевым стандартам. Когда различные поставщики решений, аппаратного обеспечения, программного обеспечения, интеграции или процессов действуют независимо, естественным следствием является плохая совместимость и недостаток гибкости. Это напрямую противоречит основным заявленным преимуществам облачных сред.

Статья подготовлена с использованием материалов Intel

НОВОСТИ

ИТ В МЕДИЦИНЕ

3D-технологии на службе хирургии

В Национальном институте хирургии и трансплантологии имени Шалимова успешно проведена первая в Украине лапароскопическая (без разрезов) операция с применением 3D-технологий. Трехмерные видеосистемы позволяют оперировать внутренние органы быстро и с минимальным ущербом для пациента. Через проколы в брюшной стенке вводится зонд стереоскопической видеокамеры и инструмент. Хирург в 3D-очках видит внутренности пациента и движения инструмента только на мониторе.

Объемное изображение улучшает зрительную координацию, ускоряет операцию в 2-3 раза, и, что самое важное, снижает риск врачебной ошибки. Во время живой трансляции за действиями хирургов, как в 3D-кинотеатре, в таких же очках наблюдали десятки их коллег в зрительном зале — на экран из операционной передавалась та же 3D-картинка.

Оборудование 3D-визуализации для клинических испытаний предоставило институту предприятие «Медицинский

комплекс-МК». Заместитель директора компании Юрий Кулик считает, что применение качественно новых решений на стыке медицины и информационных технологий не только помогает хирургии стать минимально инвазивной, но и открывает обширные возможности передачи практического опыта. Во время операции выполняются захват, перекодировка и запись потокового видео, неоценимые для организации консилиумов реального времени. Средства монтажа обеспечивают оперативную подготовку учебных материалов.

Обработку видео в составе комплекса выполняла рабочая станция на базе Apple MacPro от компании Entry. Видео захватывается не одним файлом Side by Side, а в виде двух отдельных файлов, по двум HD-SDI входам в формате 1080p 29.97, что дает возможность обработки и монтажа. Для вывода 3D-видео на обычные 2D-проекторы используются конвертеры Blackmagic UpDownCross и Blackmagic SDI to Analog. Дискового пространства станции достаточно для непрерывной записи 400 минут операции, Entry предоставляет средства ре-

зервного хранения захваченного видео (до 200 минут). Кроме того, данные могут записываться на внешний дисковый массив Entry Store, емкость которого позволяет хранить архивы размером 20 TB и выше (более 35 часов 3D-видео).

БИЗНЕС

IDC: в I квартале 2011 года в Украину поставлено почти 2 миллиона мобильных терминалов

Согласно оценкам аналитической компании IDC, по итогам первого квартала 2011 г. объем поставок мобильных телефонов и смартфонов в Украину в штучном выражении вырос на 18% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, составив 1,9 млн штук. Таким образом, после взрывного роста поставок мобильных устройств в 2010 г., когда продажи по отношению к 2009 г. выросли вдвое, наблюдается некоторая стабилизация рынка.

Ситуация со складами не столь драматична, как на рынке ноутбуков: некоторые поставщики отмечают на-

личие на складах моделей завезенных более трех месяцев назад, но надеются на то, что sell-out второго квартала окажется больше, чем объем поставок, и к началу учебного года компании подойдут без складских излишков.

Стоит отметить, что наиболее интенсивный рост сейчас приходится на сегмент смартфонов — выше 150%. При этом доля смартфонов в общем объеме мобильных устройств увеличилась до 18%.

По мнению Натальи Милько, аналитика IDC, основными причинами столь стремительного роста в сегменте смартфонов является рост количества пользователей мобильного Интернета, а также уменьшение средней стоимости устройств. Так, средняя цена смартфона за год снизилась примерно на 50 долл., тогда как в сегменте обычных телефонов данная тенденция выражена очень слабо. В I кв. 2011 г. более половины реализованных смартфонов попали в ценовой диапазон до 200 долл., в то время как по итогам 2010 г. данный показатель составил 37%.



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 50 компьютеров, даст право на бесплатную подписку на газету PC Week/UE в течение полугода с момента получения анкеты. Пожалуйста, будьте внимательны при заполнении анкеты!

Примечание. На домашний адрес PC Week/UE по бесплатной корпоративной подписке не высылается. Данная форма подписки распространяется на территорию Украины.

Вы можете получить анкету в электронном виде, пишите на адрес: anketa@skukraine.com

Название организации: _____

Почтовый адрес организации: _____

Индекс: _____ Область: _____

Город: _____

Улица: _____ Дом _____

Фамилия, имя, отчество: _____

Подразделение/отдел: _____

Должность: _____

Телефон: _____ Факс: _____

E-mail: _____ WWW: _____

Правила заполнения анкеты:

1. Записать полные данные по Вашему предприятию.
2. Поставить «1» напротив выбранной Вами информации

1. К какой отрасли относится Ваше предприятие?

- Энергетика ☐
- Связь и телекоммуникации ☐
- Производство, не связанное с вычислительной техникой (добывающие и перерабатывающие отрасли, тяжелая индустрия, машиностроение и т.п.) ☐
- Финансовый сектор (кроме банков) ☐
- Банковский сектор ☐
- Архитектура и строительство ☐
- Торговля товарами, не связанными с информационными технологиями ☐
- Транспорт ☐
- Информационные технологии (см. также вопрос 2) ☐
- Реклама и маркетинг ☐
- Научно-издательская деятельность (НИИ и вузы) ☐
- Государственно-административные структуры ☐
- Военные организации ☐
- Образование ☐
- Медицина ☐
- Издательская деятельность и полиграфия ☐
- Иное (что именно) _____ ☐

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

- Системная интеграция ☐
- Дистрибуция ☐
- Телекоммуникации ☐
- Сборка и производство аппаратного обеспечения ☐
- Продажа компьютеров ☐
- Ремонт компьютерного оборудования ☐
- Разработка и продажа ПО ☐
- Консалтинг ☐
- Иное (что именно) _____ ☐

3. Форма собственности Вашей организации (только один пункт)

- Госпредприятие ☐
- ОАО (открытое акционерное общество) ☐
- ЗАО (закрытое акционерное общество) ☐
- Зарубежная фирма ☐
- СП (совместное предприятие) ☐
- ЧП (частное предприятие) ☐
- Иное (что именно) _____ ☐

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

- Дирекция ☐
- Информационно-аналитический отдел ☐
- Техническая поддержка ☐
- Служба АСУ/ИТ ☐
- ВЦ ☐
- Инженерно-конструкторский отдел (САПР) ☐
- Отдел рекламы и маркетинга ☐
- Бухгалтерия/Финансы ☐
- Производственное подразделение ☐
- Научно-исследовательское подразделение ☐
- Учебное подразделение ☐
- Отдел продаж ☐
- Отдел закупок/логистики ☐
- Иное (что именно) _____ ☐

5. Ваш должностной статус (только один пункт)

- Директор/президент/владелец ☐
- Зам. директора/вице-президент ☐
- Руководитель подразделения ☐
- Сотрудник/менеджер ☐
- Консультант ☐
- Иное (что именно) _____ ☐

6. Ваш возраст

- До 20 лет ☐
- 21-25 лет ☐
- 26-30 лет ☐
- 31-35 лет ☐
- 36-40 лет ☐
- 41-50 лет ☐
- 51-60 лет ☐
- Более 60 лет ☐

7. Численность сотрудников в Вашей организации

- Менее 10 человек ☐
- 10-100 человек ☐
- 101-500 человек ☐
- 501-1000 человек ☐
- 1001-5000 человек ☐
- Более 5000 человек ☐

8. Численность компьютерного парка Вашей организации

- 10-20 компьютеров ☐
- 21-50 компьютеров ☐
- 51-100 компьютеров ☐
- 101-500 компьютеров ☐
- 501-1000 компьютеров ☐
- 1001-3000 компьютеров ☐
- 3001-5000 компьютеров ☐
- Более 5000 компьютеров ☐

9. Какие ОС используются в Вашей организации?

- Windows 9x/ME/2K/XP/Vista ☐
- Windows Server 2K/2003/2008/Small Business/Essential Business ☐
- OS/2 ☐
- MacOS ☐
- AIX ☐
- Solaris/SunOS ☐
- OS/400 ☐
- HP/UX ☐
- Novell ☐
- FreeBSD ☐
- Linux (какой именно дистрибутив) ☐
- Другие UNIX-подобные ОС (какие именно) ☐
- Иное (что именно) _____ ☐

10. Коммуникационные возможности компьютеров Вашей организации

- Объединены в ЛВС ☐
- Имеют распределенные ресурсы ☐
- Имеют выход в Интернет (каким способом) ☐
- Объединены с ЛВС в других филиалах/офисах ☐
- Организована мультисервисная сеть (аудио/видео/данные) ☐
- Не объединены между собой ☐

11. Сетевое оборудование каких производителей используется в Вашей организации?

- 3Com ☐
- Alcatel-Lucent ☐
- Allied Telesis ☐
- ASUS ☐
- Avaya ☐
- Cisco Systems ☐
- D-Link ☐
- Ericsson ☐
- Huawei ☐
- Edimax ☐
- Enterasys ☐
- Linksys ☐
- NetGear ☐
- Nortel ☐
- ProCurve (HP) ☐
- TrendNet ☐
- ZyXEL ☐
- Другое (что именно) _____ ☐
- Не установлено никакое ☐

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

- Да ☐
- Нет ☐

13. Собирается ли Ваше предприятие устанавливать мультисервисную сеть в ближайший год?

- Да ☐
- Нет ☐

14. Сколько серверов в сети Вашей организации?

- 1-5 ☐
- 6-10 ☐
- 11-20 ☐
- 21-50 ☐
- 51-100 ☐
- 101-500 ☐
- Более 500 ☐

15. Если в Вашей организации используются серверы класса Enterprise, то на базе какой архитектуры?

- RISC-архитектура (какие именно процессоры) ☐
- Itanium-архитектура (какие именно процессоры) ☐
- x86-архитектура (какие именно процессоры) ☐
- Иное (что именно) _____ ☐
- Не используются ☐

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

- | | | | |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Diawest | ☐ | ☐ | ☐ |
| Everest | ☐ | ☐ | ☐ |
| K-Trade | ☐ | ☐ | ☐ |
| Prime | ☐ | ☐ | ☐ |
| АМІ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Навигатор | ☐ | ☐ | ☐ |
| Спецзавтоматика | ☐ | ☐ | ☐ |
| Техника для бизнеса | ☐ | ☐ | ☐ |
| Acer | ☐ | ☐ | ☐ |
| Apple | ☐ | ☐ | ☐ |
| Asus | ☐ | ☐ | ☐ |
| Dell | ☐ | ☐ | ☐ |
| Fujitsu | ☐ | ☐ | ☐ |
| Hewlett-Packard | ☐ | ☐ | ☐ |
| IBM | ☐ | ☐ | ☐ |
| Lenovo | ☐ | ☐ | ☐ |
| Oracle/Sun | ☐ | ☐ | ☐ |
| Samsung | ☐ | ☐ | ☐ |
| Sony | ☐ | ☐ | ☐ |
| Toshiba | ☐ | ☐ | ☐ |
| Иное (что именно) _____ | ☐ | ☐ | ☐ |

Настольные ПК

Портативные ПК

Серверы

17. Какое прикладное ПО используется в Вашей организации?

- Средства разработки ПО ☐
- Офисные приложения ☐
- СУБД ☐
- Бухгалтерские и складские программы ☐
- Издательские системы ☐
- Графические системы ☐
- Статистические пакеты ☐
- ПО для управления производственными процессами ☐
- Клиенты электронной почты ☐
- САПР ☐
- Браузеры Internet ☐
- Web-серверы ☐
- Системы управления ресурсами предприятия (ERP-системы) ☐
- Системы управления отношениями с клиентами (CRM-системы) ☐
- Системы бизнес-аналитики (BI-системы) ☐
- Иное (что именно) _____ ☐

18. Если в Вашей организации используются бизнес-приложения (ERP-, CRM-, BI-системы и ПО для автоматизации бюджетирования), то каких фирм-разработчиков?

- 1C ☐
- Галактика ☐
- 1day ☐
- HansaWorld ☐
- IBM (Cognos) ☐
- Microsoft ☐
- Naumen ☐
- Novell ☐
- Oracle ☐
- SAP ☐
- Terrasoft ☐
- Другое (что именно) _____ ☐
- Не установлено никакое ☐

19. Если в Вашей организации используются ПО для обеспечения безопасности, то каких фирм-разработчиков?

- Доктор Веб ☐
- Лаборатория Касперского ☐
- CA (Computer Associates) ☐
- Check Point ☐
- Cisco Systems ☐
- McAfee ☐
- Novell ☐
- Symantec ☐
- Trend Micro ☐
- Другое (что именно) _____ ☐
- Не установлено никакое ☐

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

- Да ☐
- Нет ☐

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

- Да ☐
- Нет ☐

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

- Adabas ☐
- Cache ☐
- DB2 ☐
- dBase ☐
- FoxPro ☐
- Informix ☐
- Ingress ☐
- MS Access ☐
- MS SQL Server ☐
- MySQL ☐
- Oracle ☐
- Postgress ☐
- Sybase ☐
- Не используем ☐
- Иное (что именно): _____ ☐

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

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

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

Системы

- Серверы ☐
- Рабочие станции ☐
- ПК/автоматизированные рабочие места ☐
- Тонкие клиенты/сетевые компьютеры ☐
- Ноутбуки ☐
- Карманные ПК ☐

Сети

- Активное сетевое оборудование ☐
- Пассивное сетевое оборудование ☐
- Компоненты беспроводных сетей ☐
- Компоненты глобальных сетей ☐

Периферийное оборудование

- Принтеры/МФУ ☐
- Мониторы ☐
- ИБП (UPS) ☐

Память

- Различные накопители ☐
- Системы архивирования ☐
- SAN-компоненты ☐

Программное обеспечение

- Электронная почта ☐
- СУБД ☐
- Сетевое ПО ☐
- Электронная коммерция ☐
- ПО для Web-дизайна ☐
- ПО для Интернета ☐
- Java ПО ☐
- Операционные системы ☐
- Мультимедийные приложения ☐
- Средства разработки программ ☐
- CASE-системы ☐
- САПР (CAD/CAM) ☐
- Системы управления проектами ☐
- ПО для архивирования ☐
- Бизнес-приложения (ERP-, CRM-, BI-системы) ☐

Внешние сервисы

32. ☐

Ничего из вышеперечисленного

33. ☐

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

- Более чем для одной компании ☐
- Для всего предприятия ☐
- Для подразделения, располагающегося в нескольких местах ☐
- Для нескольких подразделений в одном здании ☐
- Для одного подразделения ☐
- Для рабочей группы ☐
- Только для себя ☐
- Не влияю ☐
- Иное (что именно) _____ ☐

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

- Укртелеком ☐
- Астелит (Life) ☐
- Datagroup ☐
- Киевстар/Beeline ☐
- MTS ☐
- Vega ☐
- Lucky Net ☐
- Intellecom ☐
- UNTC ☐
- Украинская Мультисервисная Сеть (ТелеХаус) ☐
- Рейком ☐
- Українські новітні технології (Freshtel) ☐
- PEOPLEnet ☐
- ColoCall ☐
- Mirolink.net ☐
- Воля ☐
- Через других (каких именно): _____ ☐

27. Из каких источников Вы узнали о газете?

1. ☐
2. ☐
3. ☐
4. ☐
5. ☐
6. ☐
7. ☐
8. ☐
9. ☐
10. ☐
11. ☐
12. ☐
13. ☐
14. ☐
15. ☐
16. ☐
17. ☐

Дата заполнения _____

Заполненную анкету пришлите по адресу:

04052, Украина, Киев, ул. Гоголевская, 49, офис 30

OKI

The Business

Серія C500

ФІНАНСОВИЙ АСПЕКТ

Переваги довгострокових інвестицій в ваш бізнес

ЗВІТ ПРО ЕКСПЛУАТАЦІЮ:
Контроль витрат на друк та споживання електроенергії

ШИРОКІ МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ БІЗНЕСУ

Для професійного кольорового друку безпосередньо в офісі

ПЕРЕВАГИ C500
ШВИДКІСТЬ ТА
УНІВЕРСАЛЬНІСТЬ



ДУПЛЕКС!

Серія C500: двосторонній кольоровий друк та універсальні можливості для бізнесу

Відомі всьому світу принтери серії C500 забезпечують універсальність, надійність, високу швидкість та двосторонній кольоровий друк як стандарт. Невеликі експлуатаційні витрати, компактна будова дозволяють назвати серію C500 ідеальними настільними принтерами для бізнесу. Ці принтери забезпечують економічний високоякісний монохромний та кольоровий друк повсякденних документів у форматі A4 та відрізняються вражаючими

екологічними характеристиками, що є дійсним внеском до охорони навколишнього середовища. Серія C500 забезпечує програмний контроль, планування та обмеження витрат на друк та ефективне енергоспоживання. Надайте бізнесу кольорових вражень!

Отримайте повну трирічну гарантію, зареєструвавши принтер на www.oki.ua/GARANTIA.



www.oki.ua

