

Новое решение

1С-Такском

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

• Выгодно • Удобно • Быстро

[v8.1c.ru/1c-taxcom](http://v8.1c.ru/1c-taxcom)

## Azure: теперь еще и магазины, в том числе в России

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Проект Windows Azure сегодня представляет собой глобальный комплекс облачных сервисов, включающий три основных функциональных слоя: инфраструктурные сервисы в вариантах IaaS и PaaS,

**ОБЛАКА** сервисы по хранению и управлению данными, а также сервисы с компонентами для разработки приложений. Вся эта система реализована на созданной Microsoft вычислительно-коммуникационной аппаратно-программной инфраструктуре (восемь гигантских дата-центров — четыре в США и по два в Европе и в Азии, 24 узла CDN-сети доставки и дистрибуции контента, в том числе один в России), доступной сейчас практически во всех регионах мира с технической поддержкой в режиме 24x7x365: на восьми языках в 109 странах, в девятнадцати из которых, в том числе в России, возможна оплата в местной валюте. Давая во время своего визита в Москву в конце мая такую характеристику данному проекту, корпоративный вице-прези-



Джейсон Зандер: "Сегодня сервисами Windows Azure пользуется 50% компаний из элитного списка Fortune 500"

дент по разработке Windows Azure Джейсон Зандер отметил также, что к настоящему моменту объем хранимых в системе программных и информационных объектов клиентов превысил барьер в 4 трлн., при этом их число удваивается каждые 6—9 месяцев.

По его оценкам, сегодня на рынке наиболее востребованными являются четыре основных сценария использования Windows Azure: хранение данных, в том числе в режиме резервного копирования, разработка и тестирование приложений, расширение внутренних вычислительных ресурсов предприятий, а также использование внешней ИТ-инфраструктуры теми, кто решил отказаться от собственных ЦОДов. Представитель корпорации высказал мнение, что преимущество Microsoft на формирующемся облачном рынке состоит в том, что она имеет огромный многолетний опыт работы в области корпоративной ИТ-инфраструктуры, располагая такими популярными средствами, как Windows Server, System

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 10 ▶

## Экспорт софта: предварительные итоги — 2012

СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ

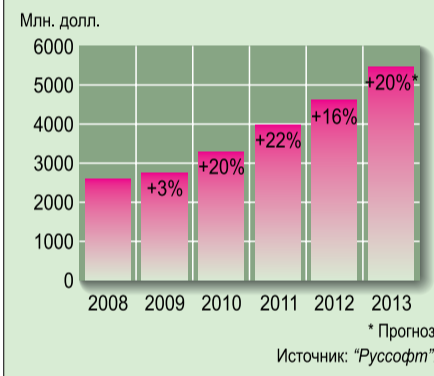
Повышенный интерес к отрасли разработки приложений объясняется двумя причинами. В первую очередь, несмотря на застой российского ИТ-рынка в целом, этот сегмент продолжает расти приличными темпами. Во-

**БИЗНЕС** вторых, программные продукты и услуги по их разработке остаются чуть ли не единственным нашим хорошо экспортируемым высокотехнологичным товаром. В конце мая некоммерческое партнерство разработчиков ПО "Руссофт" представило предварительные итоги ориентированной на экспорт деятельности компаний этого сегмента. Хотя прошлогодний прогноз "Руссофта" по темпам роста (+21%) оказался чересчур оптимистическим, российский экспорт ПО и услуг по его разработке в 2012 г. прибавил вполне достойные 16% и вышел на уровень 4,6 млрд. долл. Намечавшаяся несколько лет назад тенденция роста доли программных продуктов (примерно на 5% в год) и сокращения доли заказной разработки последние два года подтверждения не получает. Наблюдается стабильное соотношение: 50% экспортной выручки приносит разработка ПО на заказ, 40% — продажи готовых продуктов и 10% — услуги выделенных центров разработки крупных западных компаний (по сути, их офшорных подразделений).

Несмотря на отмеченную стабильность, отечественные компании активно ищут новые точки роста и развивают самые разные формы деятельности. В частности, как заявил Сергей Шестаков, заместитель генерального директора компании "Прогноз", известной в первую очередь своими ВІ-продуктами, его компания планирует выходить на рынок заказной разработки ПО более широкого назначения. А исполнительный директор фирмы Artezio Павел Адьялин рассказал о том, что они собираются использовать

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 10 ▶

### Динамика российского экспорта ПО и услуг по его разработке



**В НОМЕРЕ:**

- Acer Aspire на любой вкус **8**
- Электронный архив кафедры **14**
- ИТ для ритейлера **16**
- Deloitte сообщает... **18**
- "РусКрипто'2013" **20**

## "1С:Предприятие" 8.3: облака, мобильность, Linux... и китайский язык

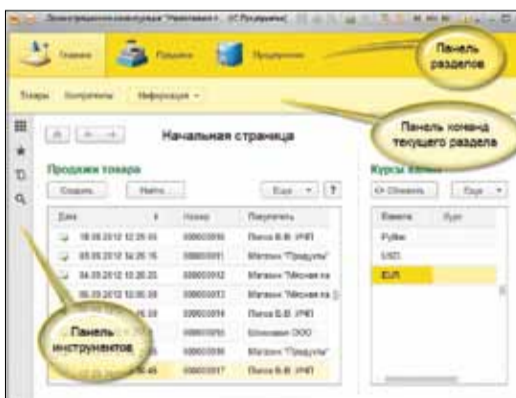
АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Фирма "1С" объявила о выходе на рынок финального варианта платформы "1С:Предприятие" версии 8.3, публичная предварительная версия которой была представлена в июле прошлого года. В тот момент,

**ПЛАТФОРМЫ** говоря о новшествах системы, наблюдатели отмечали два основных вектора ее развития — поддержку облаков и обеспечение полной поддержки Linux (как на уровне серверной части, так и клиентской). Однако по ходу этапа "ознакомления" (были выпущены промежуточные варианты 8.3.1 и 8.3.2) платформа пополнилась еще целым рядом важных возможностей (в том числе с учетом большого количества предложений партнеров и пользователей) — например, в ней появилась новая "мобильная" составляющая.

Сейчас, оценивая новшества представленного ПО, сама фирма "1С" выделяет облачную, корпоративную, мобильную и кросс-платформенную ключевые характеристики. Со своей стороны отметим, что продолжается расширение географических "претензий" решения: уже

довольно большой список национальных вариантов пользовательского интерфейса пополнился еще двумя языками — азербайджанским и китайским.



Новый пользовательский интерфейс в стиле "Такси"

Новая версия платформы доступна зарегистрированным пользователям системы "1С:Предприятие 8" бесплатно. По мнению "1С", работа пользователей с прикладными решениями, ранее созданными на платформе 8.2, существенно не изменится, переобучение им не потребуется.

10 лет безупречной службы

Напомним, что платформа "1С:Предприятие" — это технологическая основа (среда разработки и исполнения) для всей системы экономического ПО фирмы "1С", предназначенного для автоматизации деятельности компаний. Она практически не поставляется в качестве отдельного программного продукта (за исключением ряда схем, ориентированных на разработчиков прикладных решений), а распространяется только в составе готовых приложений. Версия 8.3 — это уже четвертое кардинальное (со сменой в номере первой цифры после точки) обновление платформы поколения "1С:Предприятия 8", которое в этом году отмечает десятилетний юбилей своего присутствия на рынке. Тогда, летом 2003-го, версия 8.0 была представлена на рынке как качественно новый этап развития всей системы "1С:Предприятие", который должен был обеспечить ее развитие на многие годы вперед с учетом расширяющегося круга задач (создание систем комплексной автоматизации, выход на рынок средних, а затем и крупных клиентов, рас-

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 23 ▶

ISSN 1560-6929



13015



9 771560 692004



Компьютеры Vekus Viva на базе процессоров Intel® Core™ третьего поколения - спокойная мощь и океан ресурсов



Интернет магазин

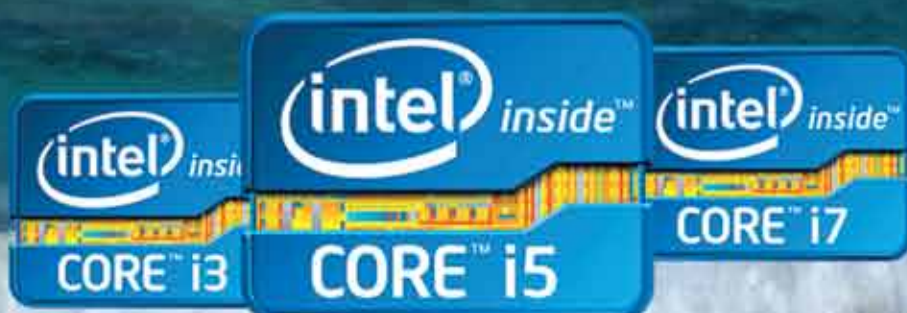
**NEVATEKA.ru**  
POWERED BY  
**VEKUS**  
COMPUTERS

Все права на логотип NEVATEKA принадлежат ООО "ЦКТ Векус"

[www.nevateka.ru](http://www.nevateka.ru)

Санкт-Петербург  
+7(812)309-1040

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





# VMware стартует в качестве IaaS-провайдера

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

VMware приступила к практической реализации планов, объявленных немногим более двух месяцев назад: CEO компании Пэт Гелсингер заявил о предстоящем запуске в эксплуатацию облачного публичного IaaS-сервиса под названием vCloud Hybrid Service, реализованного, разумеется, полностью на базе платформы VMware vSphere. Сервис на

чнет функционировать уже в июне для ограниченного числа избранных заказчиков в рамках программы раннего ознакомления (Early Access), но уже в III квартале обещана его полноценная работа на территории США; в других странах планируется обеспечить его доступность в следующем году.

Хотя с формальной точки зрения предлагаемый сервис относится в категории публичных IaaS-облаков, наличие в его названии определения “гибридный” представляется вполне оправданным, и более того — именно этот аспект может выделить предложения VMware на фоне уже имеющегося на рынке достаточно большого спектра аналогичных инфраструктурных услуг. Основной акцент в vCloud Hybrid Service делается на предоставлении заказчикам возможности достаточно простого перемещения своих виртуальных машин в распределенной вычислительной среде, состоящей из ресурсов собственных дата-центров, публичного облака VMware и облаков других сервис-провайдеров. Разумеется, имеется в виду, что все эти облака реализуются на платформе vCloud и управляются средствами VMware.

В реализации единой гибридной вычислительной среды vCloud Hybrid Service важная роль отводится поддержке режима виртуальных сетей (при этом могут использоваться как Интернет, так и выделенные каналы связи), которая выполняется в том числе с помощью технологий программно-конфигурируемых сетей компании Nicira, приобретенной VMware в прошлом году.

vCloud Hybrid Service будет предлагаться в двух основных вариантах. Dedicated Cloud будет предоставлять физические изолированные и зарезервированные под клиента вычислительные ресурсы, выдаваемые заказчику на длительный период времени (с годовыми интервалами). Вариант Virtual Private Cloud предусматривает использование многоарендной модели виртуализации, но при этом пользователь сможет сам определять географическое место расположения вычислительной инфраструктуры. Стоимость услуги за один час в расчете на одну виртуальную машину с одним процессором и 1 Гб ОЗУ будет начинаться от 13 центов в первом случае и от 4,5 центов во втором. Предполагается, что первый вариант будет применяться для решения задач с достаточно постоянной вычислительной нагрузкой, второй — для переменной и быстро меняющейся.

Позиция VMware относительно использования физической ИТ-инфраструктуры для своих сервисов пока выглядит скорее двойственной. С одной стороны, компания говорит о том, что не собирается создавать глобальную сеть собственных дата-центров и будет ориентироваться на возможность аренды существующих площадей специализированных поставщиков allocation-услуг, но при этом устанавливая туда свое собственное оборудование и ПО. С другой — при анонсе запуска vCloud Hybrid Service Пэт Гелсингер заявил о планах создания четырех собственных ЦОДов на территории США, не уточняя их местоположение, технические характеристики и время ввода в эксплуатацию. Из его пояснений можно понять, что эти дата-центры будут использоваться в качестве пилотных решений, на которых VMware и ее партнеры смогут опробовать создаваемые сервисы, чтобы потом тиражировать их по всему миру.

Наблюдатели с явным интересом ожидают выхода на рынок облачных инфраструктурных ИТ-сервисов такого активного игрока, как VMware, за которым

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 17 ▶



Пэт Гелсингер объявил о запуске в июне публичного облачного IaaS-сервиса vCloud Hybrid Service

# Oracle делает ставку на серверы Dell

ЛЕВ ЛЕВИН

Очередная конференция Dell Enterprise Forum, которая проходит в США один раз в два года, началась с важного анонса: ключевой докладчик Мариус Хаас, руководитель подразделения Dell Enterprise Solutions Group (ESG), вместе со специальным гостем форума президентом Oracle Марком Хердом объявили о значительном расширении стратегического партнерства двух компаний. Похоже, этот анонс стал неожиданностью не только для участников форума, но и для пресс-службы Oracle, которая не стала размещать на своем сайте пресс-релиз о новом альянсе.

Dell, как и другие крупнейшие производители серверов (включая ее основного конкурента на серверном рынке HP), постоянно сотрудничала с Oracle и до этого анонса, поскольку программные продукты последней входят в число самых распространенных серверных приложений. Но теперь значение этого партнерства существенно возрастает — в связи с новым соглашением между двумя компаниями:

- Dell становится предпочтительным партнером Oracle при развертывании программного обеспечения Oracle на платформе x86, т. е. Oracle будет рекомендовать своим заказчикам, которые хотят развернуть ее базу данных и приложения на серверах стандартной архитектуры, покупать серверы Dell PowerEdge (аналогичным образом Dell будет рекомендовать своим клиентам устанавливать на серверах программные продукты Oracle Linux, Oracle VM и Oracle Enterprise Manager);
- во второй половине года компании совместно выведут на рынок новые инфраструктурные решения на базе серверов стандартной архитектуры Dell, оптимизированные для внедрения ПО Oracle (скорее всего, это будут следующие поколения Oracle Exadata и Exalogic);
- компании будут совместно вести разработки новых продуктов;
- Dell будет предоставлять своим клиентам поддержку по вопросам, связанным с установленным на ее серверах ПО Oracle.

Очевидно, что новый альянс даст Dell ощутимое преимущество перед HP и другими серверными вендорами, укрепит ее позиции на ИТ-рынке как поставщика серверов для бизнес-критичных приложений. В то же время для Oracle первый пункт партнерского соглашения с Dell фактически означает, что компания отказывается от производства собственных серверов стандартной архитектуры SunFire x86, которые достались ей в наследство от бывшей Sun Microsystems. Впрочем, свертывание этого направления бизнеса вряд ли серьезно повлияет на доходы Oracle, поскольку SunFire x86, вышедшие на рынок около десяти лет назад, так и не стали коммерчески успешным продуктом.

Стоит отметить, что и Хаас, и Херд еще недавно занимали руководящие посты в HP: руководитель Dell ESG в 2008—2011 гг. был генеральным менеджером подразделения HP Networking (в Dell он пришел осенью прошлого года одновременно с созданием в этой компании отделения ESG), а нынешний президент Oracle — исполнительным директором Hewlett-Packard с 2005-го по 2010 г. У Херда во время его работы в HP сложились дружеские отношения с главой Oracle



Мариус Хаас объявил об альянсе Dell и Oracle

Ларри Эллисоном, и поэтому две компании активно сотрудничали: в частности, в первом поколении интегрированных систем Oracle Exadata в качестве аппаратной платформы использовались серверы HP ProLiant, и, по-видимому, Oracle собиралась и дальше делать ставку на широкое использование в своих решениях “железа” HP. После неожиданного перехода Херда из HP в Oracle стратегическому партнерству двух компаний пришел конец (например, Oracle вскоре прекратила разработку новых версий своего ПО для HP Integrity, ссылаясь на отсутствие у Intel планов по дальнейшему развитию используемых в этих серверах процессоров Itanium), и похоже, что сейчас компания Майкла Делла должна занять вакансию основного партнера Oracle по серверному оборудованию, которая возникла три года назад после недобровольного ухода Херда из HP.

# IBM заполняет облачный портфель

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

Оправдались слухи о намечающейся крупнейшей “облачной” сделке. Компания IBM покупает фирму SoftLayer Technologies, занимающую ведущие позиции на рынке облачных услуг. Сумма сделки не раскрывается, но, по информации из осведомленных источников, она составляет порядка 2 млрд. долл.

SoftLayer — частная компания, имеющая тринадцать ЦОДов в США, Европе и Азии, ее услугами пользуется около 21 тыс. предприятий, а доход в прошлом году достиг 335 млн. долл.

Для IBM эта сделка, крупнейшая с тех пор, как руководителем компании стала Вирджиния Рометти, направлена на расширение спектра облачных услуг и укрепление позиций на облачном рынке. Компания начала делать шаги в этом направлении еще в 2007-м, но, как отмечают аналитики, в основном фокусировалась на частных облаках. Приобретение SoftLayer позволит ей продвинуться и в сфере облаков публичных.

IBM собирается объединить ЦОДы SoftLayer со своими десятью ЦОДами и создать на базе SoftLayer и своей группы SmartCloud новое подразделение Cloud Services. Идея состоит в слиянии своей интеллектуальной собственности и облачных технологий, полученных в результате сделки, в единую глобальную платформу. Главой Cloud Services будет старший вице-президент IBM Эрик Клементи, который заявил, что покупка SoftLayer позволила корпорации заполнить портфель за счет добавления технологий для публичных и гибридных облаков.

Такие намерения совпадают с долгосрочными планами компании SoftLayer, которая, по словам ее руководителя Ланса Кросби, хотела создать самую гибкую облачную платформу на рынке, но не могла этого сделать собственными силами, так что еще год назад начала искать покупателя. Благодаря финансовым ресурсам IBM и ее крепким связям

с корпоративными заказчиками SoftLayer надеется подстегнуть продвижение своих облачных услуг.



Подразделение IBM Cloud Services возглавит Эрик Клементи

Как сообщили представители IBM, стратегия компании на рынке публичных облачных услуг состоит не в продвижении базовых компьютерных ресурсов, таких как вычислительная мощность и память, а в предоставлении бизнес-сервисов, например, для маркетинга, управления поставками и обслуживания клиентов. Для реализации этой стратегии IBM в течение шести лет потратила на покупку облачных компаний порядка 4,5 млрд. долл.

Помимо бизнес-сервисов IBM собирается через облака продвигать некоторые свои технологии, например систему искусственного интеллекта Watson, архитектура которой, как считает компания, соответствует облачной модели.

IBM инвестирует облачные технологии, надеясь на рост этого бизнеса. И пока что эти надежды оправдываются.

Так, в первом квартале 2013-го доход от облаков вырос на 70% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Согласно прогнозу IBM, к 2015-му ее выручка от публичных и частных облаков должна достигнуть 7 млрд. долл.

Но такие планы строит не только IBM. Надежды на облачные услуги возлагают все гиганты мира ИТ, включая Microsoft, EMC, HP и Oracle. А пока что лидером в этой области является компания Amazon, которая, по оценке аналитиков, в прошлом году заработала на облачных услугах порядка 2 млрд. долл. и в будущем году, по прогнозу, получит 5 млрд. долл. или даже больше.

По мнению некоторых аналитиков, у IBM есть больше шансов, чем у конкурентов, убедить заказчиков в том, что они могут надежно хранить свои бизнес-данные в удаленных ЦОДах и пользоваться услугами публичных облаков. Более десяти лет назад корпорация уже доказала свою способность завоевать доверие заказчиков, когда объявила о поддержке системы Linux и тем самым помогла ей стать самой массовой технологией для ЦОДов. Аналитики отмечают, что у IBM очень высокая репутация, которая позволяет ей оказывать сильное влияние на рынок.



# СОДЕРЖАНИЕ

№ 15 (835) • 11 ИЮНЯ, 2013 • Страница 4

## НОВОСТИ

- 1 **В России теперь** есть доступ в онлайн-магазины сервисов и данных Azure Marketplace и Azure Store
- 1 **Сегмент разработчиков** приложений российского ИТ-рынка продолжает расти приличными темпами
- 1 **“1С” объявила** о выходе на рынок финального варианта платформы “1С:Предприятие 8.3”
- 3 **VMware запускает** в эксплуатацию облачный сервис IaaS-сервис под названием vCloud Hybrid Service
- 3 **Oracle и Dell** расширяют стратегическое партнерство

- 3 **IBM покупает** фирму SoftLayer Technologies, занимающую ведущие позиции на рынке облачных услуг
- 6 **Сэнди Ченг:** “Мы вполне удовлетворены итогами нашей деятельности в России в прошлом году”
- 8 **Юрий Студеникин:** “Ни в какой другой области проекционная техника не может так сильно повлиять на качество, как в образовании”
- 8 **В июне в России** начнутся продажи ультрабуков Acer Aspire P3.
- 10 **Саймон Хант:** “Мы пытаемся предоставить людям всё необходимое в готовом виде и наиболее доступным способом”

## УПОМИНАНИЕ ФИРМ В НОМЕРЕ

1С	1,10	ЭОС	14	BenQ	8	JetBrains	19	Powercom	6
Лаборатория Касперского	10	ABBY	10	Dell	3	McAfee	10	SoftLayer Technologies	3
Прогноз	1	Acer	8	EPAM Systems	10	Microsoft	1	SPIRIT	10
ЭЛАР	17	Artezio	1	HID Global	21	Oracle	3	VMware	3
		Asus	11	IBM	3	Panasonic	15		

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

PC Week/RE в App Store



PC Week/RE в Google Play



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

- 11 **Asus представила** на российском рынке в рамках программы Asus WLAN 2013 два новых роутера

## ЭКСПЕРТИЗА

- 14 **Организация электронного архива** студенческих работ
- 14 **Что необходимо** оговорить в договоре на разработку программного продукта
- 15 **Для дома и офиса:** МФУ Panasonic KX-MB1536RU
- 16 **Сергей Прохоров:** “ИТ-служба должна быть полностью погружена в бизнес”

- 17 **В России будет** создан цифровой банк генеалогических документов

## ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

- 18 **Актуальные проблемы** высоких технологий в освещении компании Deloitte
- 19 **Олег Степанов:** “Наши продукты распространяются от человека к человеку, от команды к команде”
- 20 **63-ФЗ: закон,** который не устраивает регуляторов, ни исполнителей
- 21 **Тенденции развития** систем управления доступом

## БЛОГОСФЕРА PCWEEK.RU

### Что знает правительство о делах ИТ-отрасли?

Андрей Колесов,  
[pcweek.ru/gover/blog](http://pcweek.ru/gover/blog)

Складывается впечатление, что почти ничего, а самое главное — и знать не очень хочет. Именно такое ощущение возникло у меня, когда я ознакомился с итогами прошлого года, представленными на расширенной коллегии Минкомсвязи.

Из чего складывается объявленный г-ном Дворковичем объем ИКТ-рынка в 1,5 трлн. руб., просто непонятно. И как эта цифра соотносится с 2,087 трлн. руб., о которых полтора года назад (в декабре 2011-го) официально сообщил тогдашний глава Минкомсвязи Игорь Щеголев?

А вот уже информация от нового министра, Николая Никифорова: сегмент информационных технологий составляет 1,2% ВВП России, а его ежегодный рост оценивается в 18%. Похоже на то, что реальная ИТ-отрасль и отчеты министерства относятся к каким-то разным странам...

### Чем для Интернета хуже, тем для Интернета лучше

Денис Воейков,  
[pcweek.ru/gover/blog](http://pcweek.ru/gover/blog)

Еще одна (наряду с РОЦИТОм) наша некоммерческая организация, которой пока удается усидеть на двух стульях, балансируя между интересами отрасли и лояльностью к государству, — это Координационный центр (КЦ) национального домена сети Интернет. Именно ему принадлежит львиная доля заслуг в успешной реализации столь милого сердцу чиновников проекта по созданию кириллического домена верхнего уровня .РФ, так что его позиции можно считать весьма прочными.

Недавно КЦ распространил сообщение о своем участии в международном семинаре “Управление Интернетом после ВКМЭ-2012 в Дубае: определяя ключевые тенденции и оценивая российские национальные интересы”. Если кто не в курсе, то на этом самом ВКМЭ-2012 произошел глобальный раскол между странами в вопросах управления Интернетом. И чуть ли не ключевым событием стал демарш России, которая раньше придерживалась весьма либеральных взглядов (саморегулирование и т. д.), а теперь фактически выступила на стороне Китая, чья модель управления Сетью всем известна.

Нормальным гражданам нашей страны обсуждать данную тему стоило

бы с траурной повязкой на рукаве. А вот КЦ не унывает. Цитирую:

“В своем выступлении Андрей Колесников отметил, что необходимо разделять политический процесс и процесс технического развития общества. Технический прогресс движется очень быстро, законодательство просто не успевает реагировать на технологические новинки. При этом, по мнению директора КЦ, любые ограничения в области Интернета со стороны правительств, органов государственной власти, органов безопасности приводят к дальнейшему развитию технологии. “Вокруг Интернета сложилась обстановка, которая объективно способствует ускорению технического прогресса”, — сказал он”.

В общем, чем для Интернета хуже, тем для Интернета лучше. Шикарно, не правда ли?..

### Беззаконие Мура — что дальше?

Сергей Бобровский,  
[pcweek.ru/idea/blog](http://pcweek.ru/idea/blog)

Пресловутое удваивание количества транзисторов в фиксированном объеме чипа, много лет отмечаемое каждые 18—24 месяца, до сих пор приводило к стабильному пропорциональному росту как вычислительной производительности, так и, например, пропускной способности компьютерных систем. Однако уже много-много лет фактически неизменный кремниевый технологический процесс наконец вплотную подобрался к своему теоретическому пределу — пять нанометров.

В следующем году Intel выпустит коммерческие микросхемы по 14-нм технологии, и соответственно индустрия зайдет в тупик уже к концу текущего десятилетия.

Ведущий эксперт Intel по этому направлению, Майк Мэйберри, отмечает, что уже за 10-нм порогом начинаются всяческие технологические непредсказуемости, и надо оперативно искать замену классическим подходам. Куда двигаться дальше, похоже, даже такие гиганты, как Intel, пока решить не могут — призывают к консолидации исследований и даже высказывают сомнения в возможности преодолеть данный барьер с помощью новых денежных вливаний: проблема становится общемировой.

Генри Самуэли, СТО Broadcom, в ходе празднований сорокалетия Ethernet за-

явил, что закону Мура осталось максимум лет пятнадцать, после чего наступит выраженное плато: “Мы наверняка доберемся до терабитных скоростей передачи, а вот до петабитных — скорее всего не получится”...

### Почему мы не экспортируем услуги дата-центров?

Сергей Свинарев,  
[pcweek.ru/infrastructure/blog](http://pcweek.ru/infrastructure/blog)

Недавно опубликованный компанией Cushman & Wakefield рейтинг стран (Data Centre Risk Index 2012), в которых строительство и эксплуатация дата-центров сопряжены с наименьшими рисками, заставил задуматься: что мешает нам экспортировать услуги дата-центров? В свое время, беря интервью у президента IBS Сергея Мацоцкого, я спросил его, будет ли его компания строить собственные дата-центры для последующего развертывания публичных облаков. Ответ был отрицательный. По мнению Сергея, наиболее критичным ресурсом для такой деятельности в нашей стране является энергообеспечение. Он даже пошутил, что проще всего было бы строить такие центры рядом с АЭС. А какие факторы называет Cushman & Wakefield?

Это взятые с разными весами стоимость энергии и защищенность энергообеспечения, полоса пропускания каналов связи, простота ведения бизнеса, уровень налоговой нагрузки, стоимость рабочей силы, политическая стабильность, вероятность природных катаклизмов, уровень образования, ВВП на душу населения, уровень инфляции и доступность водных ресурсов. Казалось бы, по некоторым из них у нас неплохие позиции. Ведь, к примеру, среди факторов, способствовавших попаданию Швеции и Норвегии на довольно высокие места в данном рейтинге (3-е и 8-е соответственно), отмечены наличие мощных гидроэлектростанций и... холодная погода (нам-то этого не занимать). Тем не менее из 30 стран, подвергнутых рейтингованию, мы заняли лишь 24-е место. На первых четырех оказались США, Великобритания, Швеция и Германия, а замкнули тридцатку Индонезия, Индия и Бразилия. И это несмотря на то, что, к примеру, по подверженности природным катаклизмам США оказались чуть ли не самым рискованным местом (29-е). Да и в Великобритании при наличии хороших каналов связи и простоте

ведения бизнеса отмечаются проблемы с экологией и устойчивостью энергообеспечения из-за ориентации на внешние поставки ископаемого топлива. Кстати, с топливом-то у нас тоже проблем нет. Так почему же Россия не поднялась выше 24-го места?

Как оказалось, нашей стране мешают “всепого-то” высокий уровень инфляции, политическая нестабильность (а мы-то тут думаем, что у нас избыточная стабильность) и трудности с ведением бизнеса. Про электричество ни слова. Вот и хорошо...

### Станет ли LTE массовой технологией мобильной связи в России?

Петр Чащин,  
[pcweek.ru/infrastructure/blog](http://pcweek.ru/infrastructure/blog)

Глава Минкомсвязи Николай Никифоров на расширенной коллегии по итогам работы отрасли в 2012 г. сообщил, что сегодня Россия занимает первое место среди стран мира по проникновению мобильной связи — этот показатель достиг 164%. При этом сети LTE созданы в 97 российских городах и доступны для 38 миллионов человек. Но доступность еще не означает востребованность: число абонентов LTE в стране, по данным последнего отчета J’son & Partners Consulting, было порядка 850 тыс. При этом проникновение 4G в начале нынешнего года составило не больше 0,4% от количества активных SIM-карт мобильной связи. Так что доля наших пользователей LTE пока составляет менее 1% от мирового показателя (100 млн. чел.).

С годами ситуация изменится, но не кардинально: по прогнозам J’son & Partners, абонентская база LTE к концу 2020 г. может достичь в оптимистичном сценарии 23 млн. пользователей, а в консервативном — 14 млн. Отметим, что, по данным GSA, к 2020 г. ожидается внедрение коммерческих сетей сотовой связи пятого поколения. То есть на рубеже начала продвижения 5G сети 4G LTE охватят лишь 10—17% населения страны. И если сравнить с успешным запуском GSM, технологий второго поколения мобильной связи, которая к моменту появления 3G-сетей характеризовалась чуть ли не 100%-ным охватом населения (по числу действующих SIM-карт), то LTE столь массовое использование на территории Российской Федерации явно не грозит...



От базовых задач до важнейших бизнес-приложений.

Серверы IBM System x легко справятся с любой рабочей нагрузкой

Нет двух компаний с одинаковыми требованиями к ИТ. Поэтому IBM предлагает новую линейку серверов System x, предназначенных для обработки рабочих нагрузок, начиная от простых задач и до сложных облачных бизнес-приложений. Эти серверы на базе новейших процессоров Intel® Xeon® серий E5-2600 и E5-2400 допускают настройку конфигурации: заказчик может выбрать компоненты, необходимые ему сегодня, и впоследствии добавлять новые по мере изменения задач, стоящих перед компанией. Кроме того, бизнес-партнеры IBM могут помочь в выборе сервера в соответствии с конкретными потребностями и дополнить решение подходящей системой хранения данных, сетевыми средствами и программными решениями IBM, что позволит действительно оптимизировать ИТ-инфраструктуру.

Новая линейка настраиваемых серверов для решения задач вашей компании.



### IBM System x3550 M4 Express



От 118 016 руб.\*

P/N: 7914K3G

Один процессор Intel® Xeon® E5-2630 6С с тактовой частотой 2,3 ГГц и кеш-памятью 15 МБ с частотой 1333 МГц (95 Вт)  
Память 16 ГБ (два модуля RDIMM<sup>1</sup> емкостью 8 ГБ (2Rx4, 1,35 В, 1333 МГц))  
Внешний отсек для подключения 2,5-дюймовых твердотельных дисков SAS/SATA<sup>2</sup> с функцией горячей замены  
Контроллер MS110 (512 МБ флеш), устройство записи дисков, два блока питания с функцией горячей замены – 2x550 Вт  
Гарантия – 3 года

### IBM System Storage DS3500 Express



От 157 648 руб.\*

P/N: 1746-xxx

1 или 2 контроллера  
Кеш-память – 2/4 ГБ  
Внешние интерфейсы – SAS<sup>2</sup> 4/8 портов 6 Гб/с, 8 портов FC<sup>4</sup> 8 Гб/с, iSCSI<sup>3</sup>  
8 портов 1 Гб/с или 4 порта 10 Гб/с  
До 192 дисков  
Flash/VolumeCopy<sup>5</sup>, Dynamic Disk Pooling<sup>6</sup>, расширенная удаленная репликация, мониторинг производительности, опция повышения производительности по требованию  
3,5- и 2,5-дюймовые диски  
Гарантия – 3 года

### IBM System x3500 M4 Express



От 75 008 руб.\*

P/N: 7383K3G

Один процессор Intel® Xeon® E5-2620 6С с тактовой частотой 2,0 ГГц и кеш-памятью 15 МБ с частотой 1333 МГц (95 Вт)  
Память 8 ГБ (один модуль RDIMM<sup>1</sup> емкостью 8 ГБ (2Rx4, 1,35 В, 1333 МГц))  
Внешний отсек для подключения 2,5-дюймовых твердотельных дисков SAS/SATA<sup>2</sup> с функцией горячей замены  
Контроллер MS110 (512 МБ кеш с батареей), устройство записи дисков, два блока питания с функцией горячей замены – 2x750 Вт  
Гарантия – 3 года

#### Убедитесь сами

Новый инструмент подбора серверов IBM System x поможет выбрать подходящий сервер и сэкономить средства.

[ibm.com/systems/ru/express1](http://ibm.com/systems/ru/express1)



Обратитесь в службу IBM Express Advantage для поиска ближайшего к вам бизнес-партнера IBM:  
**8 800 2006 900**



<sup>1</sup> RDIMM – регистровый модуль памяти с двусторонним расположением микросхем. <sup>2</sup> SAS – последовательный интерфейс. <sup>3</sup> SATA – последовательный интерфейс IDE (IDE – параллельный интерфейс подключения накопителя). <sup>4</sup> FC – волоконно-оптический канал. <sup>5</sup> iSCSI – интерфейс малых вычислительных систем, предназначенный для передачи данных посредством межсетевых каналов. <sup>6</sup> VolumeCopy – функция, обеспечивающая полную репликацию одного логического тома на другой. <sup>7</sup> Dynamic Disk Pooling – объединение дисков в единый виртуализованный ресурс хранения данных. Заменяет собой стандартную RAID-группу, повышает надежность, производительность и скорость восстановления после ошибки.  
\* Все указанные цены – рекомендованные розничные цены для базовой конфигурации, приведены исключительно для информационных целей и не являются офертой. Цены не включают в себя налоги и таможенные платежи, а также могут меняться, в частности при изменении курса доллара США к российскому рублю. За информацией об актуальных ценах обращайтесь к бизнес-партнерам IBM в вашем регионе: [www.ibm.com/ru/partners](http://www.ibm.com/ru/partners). IBM не несет гарантийных обязательств по отношению к продуктам или услугам, предоставляемым третьими лицами, включая продукты с пометкой ServerProven или ClusterProven. Прочая информация о гарантийных условиях приведена на странице [www.ibm.com/ru/services/gts/ma/warranty.html](http://www.ibm.com/ru/services/gts/ma/warranty.html). IBM, логотип IBM, ibm.com, System Storage, System x, Express Advantage, FlashCopy, ServerProven, ClusterProven являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками International Business Machines Corporation в США и/или других странах. Список товарных знаков, зарегистрированных IBM на настоящий момент, представлен по адресу [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml). Intel, Intel logo и Xeon являются товарными знаками либо зарегистрированными товарными знаками, права на которые принадлежат корпорации Intel или ее подразделениям на территории США и других стран. Наименования других компаний, продуктов и услуг могут быть товарными знаками или знаками обслуживания третьих лиц. © 2013 IBM Corporation. Все права защищены.





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

Издательский директор

Е. АДЛЕРОВ

Издатель группы ИТ

Н. ФЕДУЛОВ

Издатель

С. ДОЛЬНИКОВ

Директор по продажам

М. СИНИЛЬЩИКОВА

Генеральный директор

Л. ТЕПЛИЦКИЙ

Шеф-редактор группы ИТ

Р. ГЕРР

### Редакция

Главный редактор

А. МАКСИМОВ

1-й заместитель главного редактора

И. ЛАПИНСКИЙ

Научные редакторы:

В. ВАСИЛЬЕВ,

Е. ГОРЕТКИНА, Л. ЛЕВИН,

О. ПАВЛОВА, С. СВИНАРЕВ,

П. ЧАЧИН

Обозреватели:

Д. ВОЕЙКОВ, А. ВОРОНИН,

С. ГОЛУБЕВ, С. БОБРОВСКИЙ,

А. КОЛЕСОВ

Специальный корреспондент:

В. МИТИН

Корреспонденты:

О. ЗВОНАРЕВА, М. ФАТЕЕВА

PC Week Online:

А. ЛИВЕРОВСКИЙ

Тестовая лаборатория:

А. БАТЫРЬ

Ответственный секретарь:

Е. КАЧАЛОВА

Литературные редакторы:

Н. БОГОЯВЛЕНСКАЯ,

Т. НИКИТИНА, Т. ТОДЕР

Фотограф:

О. ЛЫСЕНКО

Художественный редактор:

Л. НИКОЛАЕВА

Группа компьютерной верстки:

С. АМОСОВ, А. МАНУЙЛОВ

Техническая поддержка:

К. ГУЩИН, С. РОГОНОВ

Корректор: И. МОРГУНОВСКАЯ

Оператор: Н. КОРНЕЙЧУК

Тел./факс: (495) 974-2260

E-mail: editorial@pcweek.ru

### Отдел рекламы

Руководитель отдела рекламы

С. ВАЙСЕРМАН

Тел./факс:

(495) 974-2260, 974-2263

E-mail: adv@pcweek.ru

### Распространение

ЗАО «СК Пресс»

Отдел распространения, подписка

Тел.: +7(495) 974-2260

Факс: +7(495) 974-2263

E-mail: distribution@skpress.ru

Адрес: 109147, Москва,

ул. Марксистская, д. 34, к. 10,

3-й этаж, оф. 328

© СК Пресс, 2013

109147, Россия, Москва,

ул. Марксистская, д. 34, корп. 10,

PC WEEK/Russian Edition.

Еженедельник печатается по лицензионному соглашению с компанией

Ziff-Davis Publishing Inc.

Перепечатка материалов допускается только с разрешения редакции.

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

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

Газета зарегистрирована Комитетом РФ по печати 29 марта 1995 г.

Свидетельство о регистрации № 013458.

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

Тираж 35 000.

Цена свободная.

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

# "Мы будем усиливать направление инфраструктурных решений"

Российский рынок ИБП по своему характеру постепенно приближается к рынкам развитых стран — как отмечают аналитики и эксперты, в 2012-м сохранилась тенденция к "утяжелению"

**ИНТЕРВЬЮ** востребованных заказчиками устройств и смещению центра тяжести рынка в сторону решений для защиты корпоративной инфраструктуры. Нетрудно предположить, что в ближайшие годы данная тенденция будет определять основные изменения в продуктовом портфеле, расстановке приоритетов и стратегии продаж основных игроков рынка. В первую очередь это относится к тем из них, кого причисляют к глобальным производителям второго эшелона, значительная часть бизнеса которых приходится на массовый сегмент недорогих ИБП для малых офисов и домашних пользователей. Эти вопросы, в частности, были затронуты в беседе 1-го заместителя главного редактора PC Week/RE Игоря Лапинского с вице-президентом тайваньской компании Powercom Сэнди Ченг и главой ее представительства в России Константином Ермаковым.

**PC Week: Топ-менеджеры Powercom не часто приезжают в Россию. Может быть, это потому, что гораздо большие по своим размерам, а соответственно и более значимые рынки Китая и Индии территориально находятся ближе к Тайваню?**

**СЭНДИ ЧЕНГ:** Если выделять наиболее значимые для нас рынки сбыта, то наряду с Китаем я бы отметила как раз Россию, а не Индию. Индийский рынок огромен, но для него характерны низкие цены. Честно говоря, нам трудно там работать, поскольку мы представлены на глобальном рынке и стремимся к усилению своих позиций на нем, а Индия требует принятия и реализации отдельной стратегии. Поэтому на данном этапе мы скорее присматриваемся к этому рынку, анализируем ситуацию.

**PC Week: Powercom представлена в ряде развитых стран. В чем для вас проявляются основные различия рынков развитых стран и развивающихся?**

**С. Ч.:** В ряде европейских стран мы отмечаем стабилизацию рынков ИБП, что обусловлено кризисными явлениями в европейской экономике. В сравнении с ними ситуация в России, напротив, была очень благоприятной, и мы вполне удовлетворены итогами нашей деятельности здесь в прошлом году. Схожее положение дел мы наблюдаем и в странах Юго-Восточной Азии, а также Южной Америки, где рынки тоже продолжали развиваться.

**PC Week: Судя по тем цифрам, которые представлены на российском веб-сайте Powercom, в период с 1997 по 2010 гг. в бизнесе компании отмечались и заметные всплески, и периоды весьма умеренного роста. При этом в 2010-м был зафиксирован наиболее высокий рост — на 41%. А какими для вас оказались последние два года?**

**С. Ч.:** По росту оборота 2010 г. оказался наиболее успешным для Powercom за всю историю



Сэнди Ченг

компании. В последние же два года наблюдалось некоторое снижение дохода, если иметь в виду компанию в целом. Дело в том, что развиваемое нами наряду с источниками бесперебойного питания (для нас это наиболее развитый и стабильный бизнес) направление солнечной энергетики в последние два года переживало не лучшие времена в связи с общим значительным спадом в этой индустрии, что не могло не отразиться на нашем обороте.

**PC Week: Вероятно, этим же объясняется и то, что на данный момент котировки акций Powercom находятся на минимальном за последние пять лет уровне?**

**С. Ч.:** Безусловно. Как публичная компания, мы вынуждены отражать в финансовом отчете и свои потери. Я думаю, что в нынешнем году наши акции опять поднимутся, но тут всё определяют настроения инвесторов, и с этим ничего не поделаешь.

**PC Week: Какие вопросы сейчас находятся в центре обсуждения руководства Powercom и российского офиса компании?**

**С. Ч.:** Таких немало. Это и текущие вопросы, касающиеся особенностей выполняемых здесь проектов, и вопросы стратегического развития. Российский рынок ИБП смещается в сторону инфраструктурных решений, и мы будем усиливать это направление, поскольку, как я уже отметила, Россия — важный для нас рынок. В нашем портфолио есть предложения и для массового рынка, и для рынка инфраструктурных решений, поэтому сейчас стоит задача скорректировать нашу стратегию в России и представленный здесь набор продуктов так, чтобы они соответствовали отмечаемым здесь тенденциям. В принципе мы к этому готовы, но заинтересованы также в том, чтобы максимально учесть потребности местных заказчиков и, если потребуются, внести необходимые изменения в наши новые продукты, чтобы повысить их конкурентоспособность на российском рынке. Кроме того, мы обсуждаем вопросы улучшения программного обеспечения, которое можем предложить заказчику, а также возможности ускорения наших рабочих процессов.

**PC Week: Рынок ИБП существует уже много лет, и столько же времени совершенствуется программное обеспечение для таких решений. Тем не менее здесь еще есть вопросы?**



Константин Ермаков

**КОНСТАНТИН ЕРМАКОВ:** Я бы сказал, что качество и возможности ПО для систем бесперебойного питания сегодня имеют критически важное значение. В данном случае я говорю о ПО для корпоративного рынка, а не для сегмента SoHo. Вопросов здесь еще очень много, и связаны они в основном с масштабируемостью решений, организацией и глубиной мониторинга узлов ИБП.

**PC Week: С технологической точки зрения рынок ИБП довольно консервативен — мы уже давно не слышали о прорывных технологиях в этой сфере. На чем помимо ПО сейчас сосредоточены основные усилия R&D-подразделения Powercom?**

**С. Ч.:** Сейчас внимание наших разработчиков сфокусировано прежде всего на онлайн-овых ИБП и совершенствовании их параметров, например, в плане повышения коэффициента мощности, фактически определяющего энергоэффективность решения. Поскольку мы движемся в сторону high-end-решений, возникает необходимость в их кастомизации, а также выпуске модификаций под требования конкретных рынков, в том числе России. Главным образом этим мы и будем заниматься в ближайшие два года.

**PC Week: В каких пропорциях на данный момент в вашем глобальном бизнесе представлены направления массовых ИБП (B2C) и корпоративных решений (B2B) и как эти пропорции будут меняться в перспективе?**

**С. Ч.:** Сегодня в структуре нашего глобального бизнеса направление B2C составляет порядка 60%. Мы по-прежнему считаем его перспективным для нас на ближайшее будущее (прежде всего в странах Юго-Восточной Азии), но ожидаем, что его доля будет снижаться. Я вполне допускаю, что уже в следующем году она составит порядка 50%, то есть доли направлений B2C и B2B будут сопоставимы.

**PC Week: А каковы ваши ожидания в отношении российского рынка массовых ИБП для сегмента SoHo и домашних пользователей? Похоже, здесь рассчитывать на рост уже не приходится...**

**К. Е.:** С заменой десктопов ноутбуками, казалось бы, спрос на маломощные ИБП должен упасть, но в домах появляются системы хранения, точки доступа и т. д., так что устройств, которые требуют защиты питания, становится даже больше. Проблемы этого рынка сейчас лежат в другой плоскости: нужны ИБП с евро-

розетками (это обязательно, это сейчас тренд), улучшенные стабилизаторы, более умная электроника, снижающая энергопотребление. Определяющими факторами на этом рынке будут доступность моделей с необходимыми характеристиками в сбытовых сетях и простота их выбора для конечного пользователя.

**PC Week: Для вендоров многое также будет зависеть от масштаба и эффективности партнерской сети. Как известно, с 1 апреля в России действует новая партнерская программа Powercom. Чем вызваны изменения в ней?**

**К. Е.:** Сегодня мы работаем на нескольких рынках и с разными типами партнеров: реселлерами, розничными сетями, системными интеграторами, компаниями, специализирующимися на госзакупках, и т. д. Совершенно очевидно, что у них разные интересы и потребности. Одним интересен рибейт, другим — скидка под проект и защита со стороны вендора, третьим — маркетинговая поддержка или комбинация разных условий. Поэтому в новой программе мы отказались от стандартного подхода к партнерам (в частности, в виде единой рибейт-сетки) в пользу индивидуального — условия работы с Powercom обсуждаются с каждым партнером отдельно. Нам работать в такой ситуации труднее, но партнеры от этого только выигрывают.

Мы также снизили порог авторизации, чтобы привлечь партнеров средней величины и компании, ранее с нами не работавшие. Рассчитываем, что это позволит нам расширить географию присутствия Powercom и повысить управляемость сбытом нашей продукции.

**PC Week: Насколько я знаю, Powercom имеет в нашей стране партнеров и по направлению солнечных систем питания. У него есть перспективы в России?**

**К. Е.:** Действительно, у нас есть два партнера, которые занимаются альтернативной энергетикой. Они продают наши панели и инверторы к ним — всё это уже два года доступно на нашем складе. Но самое интересное — они пишут софт для мониторинга эффективности солнечных панелей, и у них есть реальные проекты, хотя в России это нишевый рынок. И дело не в климатических особенностях страны. Несколько лет назад мы заказывали исследование солнечной активности в различных регионах — солнца достаточно во многих из них. Так что проблема не в малочисленности солнечных дней, а в отсутствии поддержки этого направления со стороны государства. Все европейские страны субсидируют приобретение солнечных панелей, поэтому, например, в Испании они окупаются за пять лет. А у нас — за пятнадцать, а потому ставят их энтузиасты. Нередко используют их также для питания базовых станций сотовой связи в удаленных районах. Но в целом вопросы развития этого направления нужно решать на государственном уровне.

PC Week Спасибо за беседу.



# Вдохновляем на яркие впечатления

Картриджи XL помогают  
вам экономить



до  
**50%**

**ЭКОНОМИИ**

на печати одной  
страницы\*

you can\*\*

**Canon**



\*\* Вы можете. Реклама

\* На основе исследования Canon, по сравнению PG-440XL и CL-441XL с эквивалентными не XL картриджами Canon, при использовании стандарта заполнения страницы ISO/IEC24712



## BenQ нацеливается на образование

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

Компания BenQ поделилась результатами проходившей в прошлом году программы, в рамках которой 26 крупнейших мировых вузов бесплатно получили новые лазерные проекторы LW61ST. В России участниками эксперимента стали МГУ, НИУ ВШЭ, Новосибирский государственный университет и Казанская государственная медицинская академия. Всего было поставлено 36 проекторов.

По словам Юрия Студеникина, главы BenQ в России, у программы было две цели. Одна из них заключалась в сборе отзывов от пользователей на предмет учета при дальнейшей разработке проекторов для образовательного сектора, а вторая состояла в демонстрации возможностей мультимедиа в процессе обучения. В результате эксперимента был сделан вывод: переход от традиционной доски к современным трехмерным проекторным технологиям способствует лучшему восприятию и более качественному усвоению учебного материала. «Ни в какой другой области проекционная техника не может так сильно повлиять на качество, как в образовании», — уверен Юрий Студеникин. — Но к сожалению, образовательные учреждения еще далеко не полностью используют возможности этой техники».

С ним согласен Борис Сердюков, старший преподаватель кафедры экономической информатики экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова: «Проекторы и интерактивные доски существенно повышают эффективность учебного процесса по сравнению с обычной классной доской, но получить пол-

ную отдачу от них мешает ряд препятствий».

Не секрет, что у бюджетных организаций есть сложности с закупкой техники и ПО. «Возьмем, к примеру, Ф3-94 о проведении тендеров, — сказал Борис Сердюков. — Этот закон не всегда позволяет купить качественный товар за минимальную цену. Бывает, что товар оставляет желать лучшего. Кроме того, из-за участия в тендерах теряется много времени на оформление документации, а потом оказывается, что победитель конкурса не может поставить всё, что нужно. С этим мы сталкиваемся довольно часто».

Государство предлагает ряд программ для развития образования, но, по словам г-на Сердюкова, они не решают всех проблем: «Так, в рамках одной из таких программ университет закупил комплекты для видеоконференций и смонтировал класс. Но единственный минус — не купили оборудование для выхода в глобальную сеть. Поэтому сейчас есть связь только с главным зданием МГУ, а для проведения дистанционных занятий в филиалах в других городах мы используем веб-камеру и микрофон. Но такой режим не обеспечивает обратной связи».

Другая проблема с продвижением ИТ в сфере образования связана с обучением преподавателей и касается их мотивации. Многие из них уже не столь молоды и не хотят учиться, утверждая, что всегда прекрасно преподавали и без этих новшеств.

Есть и трудности с подготовкой мультимедийных учебных материалов. Это требует много времени и труда, но преподавателям данная работа никак не оплачивается. «Это серьезно тормозит расширение ис-

пользования современных ИТ в образовании, — считает Борис Сердюков. — У меня, допустим, на подготовку часовой презентации уходит пять часов».

По его мнению, решить последнюю проблему позволило бы взаимодействие со специалистами по разработке контента. В России есть немало компаний, сфокусированных на этой деятельности и заинтересованных в сотрудничестве с образовательным сектором. Например, Михаил Петров, руководитель лаборатории информационных решений «Медиакоманда», представил систему МК Presentation Framework для подготовки мультимедийного контента и сказал, что компания готова проводить гибкую ценовую политику для учебных заведений.

Что касается опыта использования нового проектора BenQ, то Борис Сердюков высоко оценил его возможности. Прежде всего это касается срока службы. Проектор безламповый и может работать без обслуживания порядка 20 тыс. ч, а в ламповых надо менять лампы через каждые 2000 ч, при этом новый комплект ламп стоит тысячу долларов. Другими преимуществами, по его мнению, являются существенное уменьшение энергопотребления и массы модели LW61ST по сравнению с другими проекторами с аналогичными характеристиками и появление дополнительных настроек и возможности считывания информации с карт памяти и по Wi-Fi.

Но г-н Сердюков отметил и недостатки, такие как небольшая светосила и довольно высокая стоимость проектора, которая, впрочем, снижается. Юрий Студеникин подтвердил, что сейчас лазерная техника стоит дороже ламповой, но подчеркнул, что совокупная стоимость владения у нее ниже за счет экономии на замене ламп и сокращения электропотребления.

Кроме того, пользователи из образовательных учреждений высказали пожелания по увеличению яркости проекторов и расширению возможностей подключения к различным беспроводным устройствам. BenQ уже добавила поддержку ОС Android (раньше была лишь поддержка iOS) и обещает повысить яркость.

BenQ выпускает проекторы только на базе технологии DLP (Digital Light Processing), занимая 72% мирового рынка DLP-техники. Технология DLP была создана в 1987 г. компанией Texas Instruments, до сих пор являющейся единственным производителем микросхем на ее основе. Роджер Карвер, глава направления прямой проекции Texas Instruments, рассказал, что один DLP-чип содержит до нескольких милли-

онов микросервал, которые представляют собой один пиксел проецируемого изображения и очень быстро движутся независимо друг от друга. Сейчас TI производит разные типы чипов — для мобильных телефонов, планшетов, проекторов и цифровых кинотеатров. «Никакая другая технология изображения не имеет столько вариантов применения, — сказал Роджер Карвер. — Например, с прошлого года DLP начали использовать в медицине».

Но основным направлением остается проекционная техника. Так, в 2010-м появились проекторы без ламп, и на сегодняшний день DLP является единственной технологией для производства безламповых проекторов. «Мы всегда были сфокусированы на образовании, — подчеркнул Роджер Карвер. — У лазерных проекторов есть серьезные преимущества в этом секторе — например, возможность получать 3D-изображения с помощью одного проектора вместо двух и использовать интерактивность без покупки дорогой интерактивной доски».



Роджер Карвер: «Такой DLP-чип содержит несколько миллионов микросервал»



Юрий Студеникин: «Ни в какой другой области проекционная техника не может так сильно повлиять на качество, как в образовании»

## Новые мобильные компьютеры Acer

ВЛАДИМИР МИТИН

В июне в России начнутся продажи ультрабуков Acer Aspire P3. Ориентировочная розничная цена этих устройств, работающих под управлением Windows 8, выполненных на базе процессоров Intel Core i3/i5 и оснащенных 11,6-дюймовым IPS HD-дисплеем, стартует с отметки в 27 990 руб.

При массе около 1,39 кг и толщине 19,75 мм Aspire P3 предоставляет пользователю удобство и мобильность планшета в сочетании с функциональностью и производительностью ноутбука. Аппарат комплектуется съемным чехлом с полноценной клавиатурой. Для ввода данных в этот ультрабук можно воспользоваться не только полноформатной клавиатурой, но и стилусом для рукописного ввода, который хранится в специальном разьеме в корпусе.

Разработчики утверждают, что в автономном режиме это устройство может работать в течение шести часов, а благодаря технологии AcerInstantON оно выходит из спящего режима за 1,5 с. Новинка оснащается твердотельными накопителями емкостью 60 или 120 Гб.

Технология Dolby HomeTheater обеспечивает качественный звук как встроенных динамиков, так и подключенных наушников. Благодаря наличию порта HDMI ультрабук позволяет вывести аудио- и видеоконтент на внешний дисплей. Встроенная фронтальная веб-камера AcerCrystalEye HD записывает видео с разрешением 720p, обеспечивая живое изображение в видеочате, а основная ка-

мера обладает разрешением в 5 Мп.

В июле в нашей стране начнутся продажи новой линейки тонких ноутбуков Acer Aspire V5 и ультрабуков Aspire V7. Модели имеют толщину до 20 мм, работают на базе новейших процессоров Intel и AMD и оснащены IPS-экранами. Ноутбуки серии Aspire V доступны в различных конфигурациях с экранами диагональю 15,6; 14 и 11,6 дюймов, а также в различных цветовых решениях.

В ноутбуках V5 установлены четыре динамика и применяется система DolbyHomeTheatre.

Все модели этой серии комплектуются полноформатной клавиатурой с подсветкой, имеющей на 8% большую площадь поверхности клавиш, чем предыдущее поколение ноутбуков серии V5. Самые компактные модели Aspire V5 имеют сенсорный HD-экран диагональю 11,6 дюймов. При массе 1,38 кг и толщине менее 20 мм эти модели подойдут пользователям, которым нужен доступный, тонкий и легкий ноутбук, чтобы носить его с собой.

А вот ультрабуки серии Aspire V7 предназначены тем, кому нужна высокая производительность. Они оснащены процессорами Intel последнего поколения, твердотельными накопителями, системой защиты от кражи Acer TheftShield, фирменным комбинированным портом,

а также системой беспроводного подключения дисплея WiDi по технологии IntelWirelessDisplay, позволяющей подключать ультрабуки напрямую к телевизорам или проекторам.

Для максимального удобства подключения все модели Aspire V оснащены комбинированным портом и переходником Acer. С их помощью подключение к внешнему дисплею, жесткому диску, маршрутизатору и другим устройствам становится более простым и удобным.

Переходник позволяет подключаться по VGA и USB. Предлагаемая розничная цена Aspire V5 — от 23 990 руб., а Aspire V7 — от 33 990 руб.

Кроме того, в июле в России начнутся продажи (по цене от 37 990 руб.) ноутбука-трансформера Acer Aspire R7, работающего под управлением Windows 8 и оснащенного IPS FullHD-экраном диагональю 15,6 дюймов, установленным на специальном шарнире Ezel Hinge. Этот шарнир позволяет не только трансформировать устройство в режим ноутбука или планшета, но и одним движением быстро поворачивать экран к сидящему напротив собеседнику или приподнимать экран над плоскостью стола, задавая необходимый угол наклона.

Aspire R7 — это полнофункциональный ноутбук, работающий на процессорах Intel Core i5/i7. Место расположения

клавиатуры в новом дизайне было пересмотрено. Теперь она находится ближе к пользователю, в передней части корпуса ноутбука, что делает работу с клавиатурой удобной и эффективной. При этом тачпад нетрадиционно расположен за клавиатурой (в большинстве случаев при работе с R7 обращаться к тачпаду практически не нужно, так как все основные действия выполняются с помощью клавиатуры и сенсорного дисплея).

Функционал ноутбука дополняется акустической системой DolbyHomeTheater и четырьмя динамиками по 8 Вт. При переходе из одной конфигурации в другую звуковые каналы автоматически меняются местами, в результате чего достигается идеальный стереоэффект.

«В ноутбуке Aspire R7 компания Acer применила новый подход к дизайну, в основе которого лежит то, как люди взаимодействуют с персональными ПК, — говорит президент компании Acer в регионе EMEA Оливер Аренс. — Дизайн «четыре в одном» дает возможность пользователям работать с компьютером так, как им нравится».

Вот эти четыре конфигурации: традиционный ноутбук, настольный планшет, дисплей или режим Ezel, когда экран приподнят над клавиатурой.

Оперативная память данного устройства может достигать 8 Гб. Оно комплектуется жестким диском емкостью до 1 Тб или SSD-накопителем емкостью до 256 Гб. Имеются аппаратная кнопка управления громкостью, порт HDMI, SD-картридер, гнезда для аудиоразъемов, три USB-порта, WiFi, Bluetooth и комбинированный порт, поддерживающий подключение VGA, RJ45 и USB через входящий в комплект переходник.



Acer Aspire P3 — ультрабук со съемной клавиатурой





# Microsoft System Center 2012 — платформа для управления современной ИТ-инфраструктурой

Одним из главных условий стабильной работы приложений, используемых компаниями для поддержки основной деятельности и развития бизнеса (независимо от их отраслевой принадлежности и масштаба), является надежность ИТ-инфраструктуры. Сегодня современная ИТ-инфраструктура — это сложный комплекс систем, состоящий из серверов, сетевых и клиентских устройств, программного обеспечения от различных производителей, функционирующего на разных платформах, сетевых служб, средств информационной безопасности, инструментов резервного копирования и хранения данных и т. д. Всем этим нужно эффективно управлять. В понятие управление ИТ-инфраструктурой входит широкий спектр задач, в числе которых — инвентаризация аппаратных устройств и программных активов, резервное копирование, управление безопасностью, предоставление портала самообслуживания и др. Все эти задачи успешно решаются с помощью ПО Microsoft System Center 2012, уникальная особенность которого состоит, с одной стороны, в возможности управления физической, виртуализированной и облачной (включая все типы облаков — частные, общедоступные и гибридные) средами, а с другой — в поддержке управления различными платформами.

## Концептуальное обновление

С выходом версии 2012 произошли значительные изменения в позиционировании и лицензировании ПО System Center. Теперь это комплексная платформа для решения всего спектра задач по управлению ИТ-инфраструктурой, приложениями и сервисами, эффективно функционирующая не только в среде Microsoft, но и в гетерогенных средах, построенных с применением платформ Unix, а также различных технологий виртуализации — Windows Server Hyper-V, VMware vSphere, Citrix XenServer.

Всё это облегчает предприятиям построение на базе их ЦОДов частных облаков для предоставления пользователям услуг «ИТ как сервис» при сохранении полного контроля над ИТ-активами. А при необходимости они могут расширить пул доступных ресурсов, позаимствовав их из общедоступного облака Windows Azure и перейти таким образом к использованию гибридного облака. В этом случае System Center позволит централизованно управлять гибридной инфраструктурой.

## Состав платформы

Microsoft System Center 2012 представляет собой комплекс из восьми базовых программных модулей:

- System Center Operations Manager позволяет решать задачи, связанные с мониторингом всей ИТ-инфраструктуры (включая ЦОД, частное и общедоступное облако), и обеспечивать прогнозируемую производительность и доступность приложений;
- System Center Configuration Manager служит для развертывания и настройки ПО, организации и контроля работы пользователей с мобильными, физическими и виртуальными средами с различными клиентскими устройствами на любых платформах;
- System Center Data Protection Manager обеспечивает резервное копирование и восстановление данных на дисках и ленте для серверов SQL Server, Exchange Server, SharePoint, виртуальных и файловых серверов, а также поддерживает ПК с Windows;
- System Center 2012 Endpoint Protection Manager позволяет консолидировать средства защиты ПК и управления ими в единое решение;

- System Center Virtual Machine Manager предназначен для управления виртуальными машинами (их создания, миграции и удаления), а также для развертывания ИТ-сервисов в средах на базе различных гипервизоров, в том числе на платформах VMware, Citrix;
- System Center Orchestrator дает возможность автоматизировать рутинные процессы и операции, связанные с управлением ИТ-инфраструктурой. Встроенные шаблоны рабочих процессов значительно упрощают эту задачу;
- System Center Application Controller — компонент, реализованный в виде веб-консоли, которая обеспечивает единообразный

уровень производительности приложений и получать больше информации об их использовании. Для этого задействуются технологии проактивного мониторинга. Это значит, что благодаря System Center 2012 ИТ-администратор может прогнозировать вероятные сбои в работе приложений и ИТ-систем и своевременно принимать меры для их предотвращения. Такой текущий мониторинг выполняется на основе анализа системных журналов, по результатам которого необходимые меры принимаются либо в автоматическом режиме, либо с помощью ИТ-администратора.

Автоматизация предоставления ИТ-услуг. Все чаще перед современными ИТ-директо-

рами. Полученным в результате гибридным облаком можно управлять из единой панели. Таким образом, система представляет собой решение для всех трех облачных сред — локальных, общедоступных и гибридных.

Услуги общедоступного облака можно разделить на три типа — «ПО как услуга» (Software as a Service, SaaS), «инфраструктура как услуга» (Infrastructure as a Service, IaaS) и «платформа как услуга» (Platform as a service, PaaS), которые позволяют использовать в виде сервиса приложения, инфраструктуру и платформу соответственно. В России сейчас доступны все три модели.

16 апреля 2013 г. состоялся запуск в промышленную эксплуатацию модели IaaS на платформе Windows Azure. Как ее можно использовать при работе с локальной ИТ-инфраструктурой? Например, предприятию для выполнения какого-то проекта потребовались дополнительные вычислительные мощности, включающие некоторое количество рабочих мест, определенный объем дискового пространства, несколько виртуальных машин и т. д. ИТ-администратор понимает, что для дополнения его текущей инфраструктуры такими ресурсами потребуется много затрат как на обновление аппаратной части, так и для настройки. Теперь он может реализовать это в гораздо более сжатые сроки, используя ресурсы публичного облака Windows Azure с помощью Application Controller.

В результате ИТ-администратор создает гибридную облачную среду. При этом он видит вычислительные ресурсы из общедоступного облака не отдельно на какой-то специальной панели управления, а управляет всей гибридной инфраструктурой из единой консоли, и ему совершенно неважно, какие ресурсы где располагаются. Уже сейчас в России реализуется ряд пилотных проектов, позволяющих заказчику оценить возможности работы в таком гибридном режиме.

## Внедрение и лицензирование

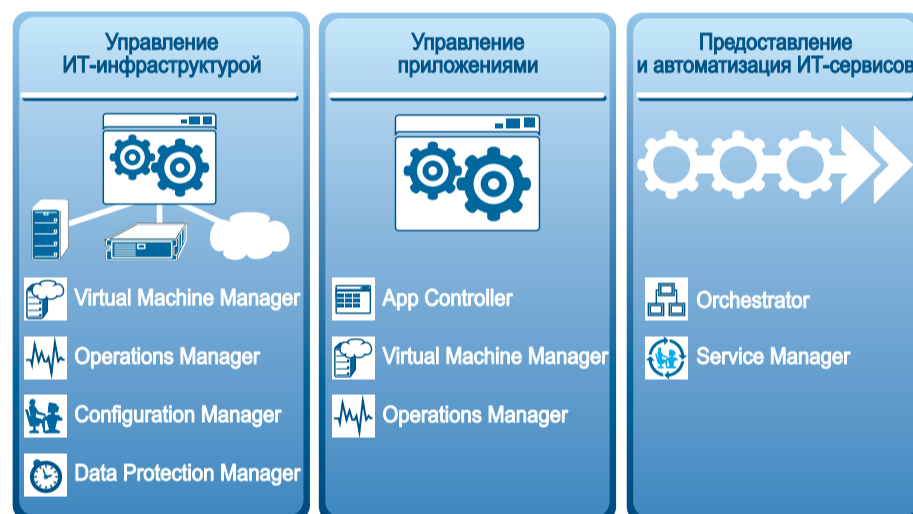
Сегодня System Center 2012 — это платформа, состоящая из нескольких программных продуктов с большим количеством функциональных возможностей, для эффективного использования которых необходим проектный подход к их внедрению и развертыванию, предполагающий предварительное уточнение запросов и потребностей заказчика, формулирование технического задания, развертывание нужного функционала и его настройку.

С выходом версии 2012 правила лицензирования System Center изменились. Если раньше каждый компонент покупался отдельно и требовал отдельной лицензии, то сейчас приобретается одна лицензия на все восемь компонентов, которая позволяет заказчику получить полный набор продуктов для управления ИТ-инфраструктурой.

Такая модель лицензирования отражает комплексный подход Microsoft к управлению ИТ-инфраструктурой. Упростились и варианты лицензий для серверных ОС. Теперь их всего две: Standard, которая включает права управления двумя виртуальными машинами или физической средой (подходит для инфраструктур без виртуализации или с низкой плотностью размещения виртуальных машин), и Datacenter для управления неограниченным количеством виртуальных машин (подходит для виртуальных сред и частных облаков с высокой плотностью виртуализации). Обе лицензии охватывают все продукты System Center и рассчитаны на два физических процессора.

Помимо серверов и сетевого оборудования в ИТ-инфраструктуре есть огромный парк клиентских устройств, которыми тоже нужно управлять. Для этого предназначены клиентские лицензии, предлагаемые в зависимости от решаемой задачи в трех вариантах: Configuration Manager, Endpoint Protection и Client Management Suite.

Таким образом, System Center 2012 — это комплексная платформа, которая облегчает управление всей ИТ-средой, включая и серверную инфраструктуру, и клиентские устройства.



System Center 2012 — функционал и компоненты

подход к управлению ресурсами частного и общедоступного облака и позволяет владельцам приложений или служб самостоятельно развертывать новые экземпляры требуемой службы или приложения;

• System Center Service Manager предоставляет встроенные процессы для организации на предприятиях службы Service desk, для управления запросами на обслуживание и инцидентами, а также служит для управления изменениями и жизненным циклом ИТ-ресурсов. Это позволяет гибко управлять услугами для пользователей и повысить прозрачность работы ИТ-отдела с точки зрения бизнеса, ускорить время реагирования на запросы пользователей, сократить время разрешения инцидентов и устранения возникающих проблем.

## Варианты использования

Благодаря широте функциональных возможностей ПО Microsoft System Center 2012 его можно использовать для решения самых разнообразных ИТ-задач, связанных с управлением ИТ-инфраструктурой и ИТ-услугами.

**Управление ИТ-инфраструктурой.** System Center 2012 позволяет выполнять проактивный мониторинг всех серверов, сетевого оборудования и виртуальной среды, проводить инвентаризацию и конфигурирование всех устройств, осуществлять резервное копирование данных и антивирусную защиту, предоставлять услуги Service Desk, автоматизировать обслуживание баз данных и других компонентов ИТ-инфраструктуры и, наконец, управлять частным, общедоступным и гибридным облаками. Другими словами, система решает все задачи управления ИТ-инфраструктурой современного предприятия.

**Мониторинг приложений и ИТ-инфраструктуры.** С помощью System Center 2012 предприятия могут обеспечить предска-

рами встают задачи экономии средств в рамках ИТ-бюджетов, обеспечения прозрачности предоставления ИТ-услуг и повышения их качества для уменьшения времени вывода на рынок продуктов и сервисов. Одним из факторов, влияющих на решение этих задач, является переход к модели потребления ИТ в виде услуги, что обуславливает необходимость в инструментах, позволяющих организовать работу сервис-провайдера (это может быть собственное ИТ-подразделение или внешняя компания) и потребителя таких услуг в режиме On Demand. Такие инструменты предоставляет Service Manager. С их помощью можно обеспечить выделение пользователю необходимых ему ресурсов в автоматическом режиме после оформления им соответствующей заявки.

Важной особенностью модели «ИТ как услуга» является то, что между заказчиком в лице потребителя услуг и провайдером возникают товарно-денежные отношения. Сервис-провайдер должен знать, какой объем ИТ-услуг был потреблен, скажем, за месяц для выставления счета заказчику. System Center 2012 обеспечивает полную прозрачность расчетов, так как включает средства для оценки объема потребления услуг.

Не менее важную роль System Center 2012 может сыграть и в обеспечении контроля за соблюдением соглашения об уровне обслуживания (Service Level Agreement, SLA), являющегося необходимым и обязательным элементом управления отношениями между заказчиком и поставщиком ИТ-услуг.

## Облачный функционал

System Center 2012 помогает организовать ИТ-активы предприятия (сети, хранилища данных, вычислительные мощности) в виде частного облака, которое можно интегрировать с общедоступными облачными служ-



# Упрощенные пакеты McAfee для защиты оконечных точек

БРАЙАН ПРИНС

Корпорация McAfee представила два новых пакета средств защиты, которые должны упростить ее клиентам обеспечение информационной безопасности.

Выпуская пакет McAfee Complete Endpoint Protection, предлагаемый в редакциях Enterprise и Business, корпорация стремилась облегчить развертывание своих технологий защиты оконечных точек в ИТ-среде и управление ими. «Мы пытаемся предоставить людям всё необходимое в готовом виде и наиболее доступным способом (то есть в качестве потребительского товара), а также помочь нашим партнерам и клиентам в получении преимуществ и их использовании», — заявил корреспонденту eWeek вице-президент и главный технолог по защите оконечных точек McAfee Саймон Хант.

Представленные 29 мая пакеты включают ряд технологий McAfee, в том числе

динамическое обновление «белых списков» из состава продукта McAfee Application Control for PCs, защиту от руткитов из состава Deep Defender и управление защитой в реальном времени с помощью Real Time for McAfee ePolicy Orchestrator (ePO). Помимо этого в них предусмотрены инструменты управления мобильными устройствами Enterprise Mobility Management (EMM), который теперь полностью интегрирован с McAfee ePO, и средство оценки рисков Risk Advisor, помогающее администраторам увидеть, какие активы подвержены наибольшему риску, и более эффективно расставить приоритеты в их защите.

Новые пакеты созданы с целью побудить клиентов использовать технологию и функции, которыми они прежде пренебрегали либо из-за нехватки времени, либо потому, что не понимали их важности. Например, многие организации осознают опасность вирусов, но далеко не всем понятно, какую угрозу несут руткиты, сказал

Хант. «Если спросить, считает ли кто-то, что ему угрожают вирусы, то выяснится, что об этом знают все, — заявил он. — Но вирусы составляют лишь 30% угроз».

Благодаря централизованному управлению новыми пакетами существенно ускоряется установка. Это важно, считает Хант, учитывая сегодняшнюю нехватку времени у ИТ-администраторов.

Всего десять лет назад производители хвалили за сложность их продуктов. «Чем больше у вас функций, тем лучше считался ваш продукт. Сегодня это не так», — поясняет Хант. Теперь производители должны выпускать простое ПО, поскольку у пользователей нет времени разбираться в сложных функциях. «Архитекторы безопасности очень заняты. Они ценят все имеющиеся функции, но хотят иметь большую красную кнопку», — говорит Хант. — Наша отрасль должна решиться и такую кнопку им предоставить».

Главным элементом этой стратегии является продукт Real Time for McAfee ePO, позволяющий администраторам управлять безопасностью всех корпоративных устройств. Он же представляет собой ключевой элемент концепции McAfee Security Connected, согласно которой для лучшей защиты предприятий объединяются функции обеспечения безопасности и разведки.

«С помощью платформы McAfee ePO мы в реальном времени узнаем о состоянии дел, получая при этом информацию о подоплеке событий и тем самым возможность проводить всеобъемлющий статистический анализ и готовить отчеты, — говорится в заявлении Рика Снайдера, отвечающего за безопасность оконечных точек в фирме Boston Scientific. — Выпуская устройства для малоинвазивной медицины, мы рассматриваем платформу McAfee ePO как наиболее эффективное решение для управления всей средой из одной точки».

## Экспорт софта...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

в своей деятельности некий аналог венчурного инвестирования. Дело в том, что штат компании вырос за прошедший год гораздо больше (на 40%), чем ее выручка (+25%), и часть сотрудников загружена не полностью. Им предложена возможность инициировать инновационные проекты, которые в случае одобрения руководством получают необходимое финансирование. Такая схема действует особенно хорошо при разработке облачных и мобильных приложений. Не исключает Павел Адьлин и венчурное финансирование внешних команд разработчиков.

Вызывает удивление, что за последние годы не появилось новых компаний, разработавших собственные коммерческие продукты с хорошим экспортным потенциалом. На слуху по-прежнему все те же АБВУ, «1С» и «Лаборатория Касперского». Казалось бы, гораздо выгоднее сделать разработку один раз и потом продавать ее в массовом порядке, чем выполнять разовый заказ для внешней

продуктовой компании. Заместитель генерального директора EPAM Systems по развитию бизнеса Артак Оганесян не разделяет эту точку зрения. По его мнению, продуктовый бизнес сопряжен с высокими накладными расходами на организацию маркетинга, продаж и технической поддержки и в конечном итоге по норме прибыли не превосходит заказную разработку. Ситуация усугубляется и тем, что в нашей стране наблюдается дефицит специалистов по организации и ведению продуктового бизнеса.

По мнению же председателя правления компании SPIRIT Андрея Свириденко, продуктовый бизнес позволяет ей развиваться более устойчиво и предсказуемо. Судите сами: SPIRIT, как он утверждает, сегодня лидирует на мировом рынке разработки и лицензирования программных движков для передачи голоса и видео по IP-сетям. Программные продукты компании лицензированы или встроены в популярные потребительские изделия Apple, Avaya, ARM, AT&T, Ericsson, HP, HTC, Huawei, Kyocera, LG, Microsoft, NEC, Oracle, Polycom, Samsung, Skype, Texas Instruments, Toshiba, ZTE и ряда других мировых технологических лиде-

ров. Клиенты SPIRIT контролируют свыше 60% мирового выпуска смартфонов. Более 90% из них платят этой компании роялти и ежеквартально сообщают о числе использованных лицензий. Согласно данным отчетам, сегодня продуктами SPIRIT пользуются свыше миллиарда человек более чем в 100 странах мира. На самом деле это нижняя оценка, поскольку некоторые из упомянутых клиентов (Apple, Adobe, AT&T, China Mobile, Huawei, Oracle и Skype) полностью выкупили лицензии и не отчитываются о объемах их реального применения.

Методика данного исследования вызывает много вопросов. Как разъяснил президент «Руссофта» Валентин Макаров, оно опирается как на официальную информацию о доходах, так и на сведения, оглашаемые компаниями в ходе специально организованного опроса. Несомненно, опубликованная цифра в 444 млн. долл. — это реальный объем продаж EPAM Systems, и большая его часть получена от экспорта. Но экспорта из какой страны? Зарегистрирована EPAM в США, ее центры разработки находятся наряду с Россией еще и в Белоруссии, Украине, Казахстане и ряде стран дальнего зарубежья. Иная ситуация с компанией «Прогноз».

Хотя в последние годы она выполнила несколько крупных проектов за рубежом (в частности, для Африканского банка развития), большая часть ее выручки генерируется внутри страны (назвать конкретные цифры Сергей Шестаков не был готов). Тем не менее, поскольку методика исследований с годами не меняется, они дают представление об основных тенденциях. По прогнозам «Руссофта», в нынешнем году объем программного экспорта вырастет на 20% и составит 5,5 млрд. долл.

Удастся ли сохранить такие темпы и можно ли их существенно увеличить? По мнению Валентина Макарова, для этого нужно продлить действие льгот по страховым взносам, дать толчок развитию отраслевой системы подготовки, повышению квалификации и переподготовки кадров, изменить систему финансирования фундаментальной и прикладной науки. «Дальнейший рост индустрии на глобальном рынке невозможен без создания агентства по поддержке высокотехнологичного экспорта и реализации масштабной программы поддержки экспорта. Кроме того, необходим устойчивый и равноправный диалог между отраслевыми ассоциациями и правительством РФ», — добавил он.



**Артак Оганесян:** «Продуктовый бизнес сопряжен с высокими накладными расходами на организацию маркетинга, продаж и технической поддержки, и, в конечном итоге, по норме прибыли не превосходит заказную разработку»



**Андрей Свириденко:** «SPIRIT сегодня лидирует на мировом рынке разработки и лицензирования программных движков для передачи голоса и видео по IP-сетям»

## Azure: теперь...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

Center и SQL Server. Это позволяет компании предлагать целую экосистему продуктов и технологий для реализации гибридных облаков.

Очередным шагом в развитии проекта стало объявление о доступности в России онлайн-магазинов сервисов и данных Azure Marketplace и Azure Store (с конца мая и начала июня соответственно). Первый из них содержит программные решения и информационные объекты, которые предприятия из разных индустрий могут использовать для решения своих бизнес-задач. В настоящий момент в Azure Marketplace предлагается более 600 облачных решений и 170 источников данных. Azure Store — магазин для разработчиков и ИТ-специалистов, в котором размещены необходимые для создания приложений



**Александр Ложечкин:** «Все компоненты в Azure Store проходят тщательную проверку со стороны Microsoft»

компоненты. Их использование облегчит решение смежных задач и позволит сфокусироваться на реализации основной идеи создаваемого сервиса.

Таким образом, облачные услуги теперь можно создавать быстрее, дешевле, функциональнее и проще (покупка сервиса или данных из Azure Store осуществляется из единой консоли управления Windows Azure). Директор департамента стратегических технологий Microsoft в России Александр Ложечкин высказал мнение, что компании, которые размещают сервисы или данные в магазинах Azure, получают уникальный канал продвижения своих решений среди гарантированно заинтересованной аудитории, могут расширить географию своего бизнеса и выйти на новые сегменты рынка.

Первым российским сервисом, представленным в Azure Store, стал АБВУ Cloud OCR SDK. Нужно напомнить, что АБВУ является пионером среди

российских разработчиков ПО, осваивающих возможности облачной платформы Microsoft. Именно она еще осенью 2011-го создала облачный сервис, включивший в себя программный набор, который предоставляет доступ к передовым технологиям оптического распознавания текста, меток и штрихкодов посредством Web API.

Представляя эту систему, вице-президент АБВУ и директор ее департамента продуктов для ввода данных Арам Пахчанян высказал уверенность, что облачная модель позволяет избежать высоких начальных расходов на приобретение SDK и помогает решать задачи обработки любого объема документов без увеличения расходов на собственную ИТ-инфраструктуру. Однако еще более важным моментом, возможно, является то, что новая модель распространения ПО позволяет формировать качественно новое по количеству и со-

ставу сообщество разработчиков софта. «Сегодня число зарегистрированных для работы с сервисом разработчиков

удваивается каждые полгода, при этом в месяц совершается около тысячи новых регистраций, — отметил Арам Пахчанян. — Azure Store представляет собой сервис нового поколения, это отличная возможность для развития нашего бизнеса». По данным АБВУ, на российском рынке сервисы Azure Marketplace и Azure SDK интересуются прежде всего небольшие компании и частные разработчики мобильных приложений, а также независимые разработчики, для которых покупка традиционного SDK нецелесообразна с точки зрения решаемых задач. По мнению представите-

лей компании, это решение актуально и для тех, кому необходимо обеспечить в своих приложениях возможности распознавания текстов, но при этом сложно спрогнозировать объемы таких задач.



**Арам Пахчанян:** «Использование глобальной облачной системы позволяет расширить свое присутствие в мире, в том числе в самых отдаленных географических регионах»



# Новые сетевые устройства Asus

ПЕТР ЧАЧИН

**КОМУДАНИЕ** Компания Asus представила на российском рынке в рамках программы Asus WLAN 2013 два новых роутера — малогабаритный WL-330NUL и двухдиапазонный высокопроизводительный RT-AC56U, выполненный в предварительной версии перспективного стандарта 802.11ac. Один из крупнейших в мире производителей компьютеров, сотовых телефонов, сетевого оборудования и электронных компонентов, Asus, по данным TAITRA, является брендом номер три ИКТ-промышленности Тайваня.

Портативный Wi-Fi-роутер WL-330NUL имеет размер флэшки (длина 6,5 см) и весит 17,5 г. “Это уже четвертое поколение компактных роутеров, — сказал Алексей Дегтярев, менеджер по развитию бизнеса сетевого оборудования Asus в России. — Первый такой продукт нами выпущен шесть лет назад и был размером с две пачки сигарет. Сейчас устройство стало меньше зажигалки”.

Роутер WL-330NUL очень удобен для путешественников, считает г-н Дегтярев. Для него разработаны четыре сценария использования и три сценария подключения питания. Он может подсоединяться и к проводному, и к беспроводному Интернету. Это и Wi-Fi-адаптер, и точка доступа, и адаптер USB to Ethernet. Он прост в настройке и управлении, уверяют специалисты Asus.

WL-330NUL работает на частоте 2,4 ГГц и имеет встроенную антенну. Скорости передачи информации варьируются в зависимости от используемого протокола: при использовании IEEE 802.11n — до 150 Мбит/с, при 802.11a/g — до 54 Мбит/с и при 802.11b — до 11 Мбит/с. Применяется шифрование 64/128-bit WEP, WPA/WPA2-PSK. Роутер имеет один WAN-порт 10/100 Мбит/с и один порт для USB 2.0.

Управление прибором осуществляется через Web-интерфейс или через утилиту, которая содержится в самом устройстве. Роутер WL-330NUL уже доступен для покупки на российском рынке. Его цена 1250 руб. Ожидается, что к концу нынешнего года стоимость этого продукта опустится ниже отметки в 1000 руб.

А вот роутер RT-AC56U насыщен инновациями. Он использует два диапазона частот — 2,4 и 5 ГГц — и имеет четыре встроенные высокоэффективные антенны (по две на каждый рабочий диапазон). Суммарная возможная скорость передачи информации составляет внушительную цифру 1,2 Гбит/с (300 + 900 Мбит/с). Это обеспечивает комфортный просмотр телевидения высокой четкости (HD-видео) и проведение любых онлайн-игр.

RT-AC56U имеет гигабитные интерфейсы подключения: один WAN- и четыре LAN-порта. Они поддерживают Ethernet-поток со скоростями 10/100/1000 Мбит/с. Плюс предусмотрено два USB-порта: по протоколу 2.0 и 3.0 отдельно. Используется двухъядерный процессор с тактовой частотой 800 МГц. “При разработке RT-AC56U у нас стояла задача создания высокопроизводительного устройства, конкурентного по цене”, — отметил Алексей Дегтярев. И это стало возможно благодаря применению технологии 802.11ac.

IEEE 802.11ac — это новый стандарт беспроводных компьютерных сетей семейства 802.11 для сетей Wi-Fi на частотах 5 ГГц. Устройства, которые работают по этому стандарту, должны обеспечивать скорость передачи данных более 1 Гбит/с, что значительно выше, чем в рамках существующего лучшего на сегодняшний день протокола 802.11n.

Стандарт подразумевает использование до восьми антенн MU-MIMO и расширение канала до 80 и 160 МГц.

Формально этот стандарт еще не принят, его утверждение ожидается в конце нынешнего года или в начале следующего. Но с февраля 2013-го уже существует его черновая редакция (версии 5.0), draft, который должен лечь в основу будущего протокола (сейчас он завершен на 95%). Кстати, уже есть хороший прецедент: упомянутый стандарт 802.11n находил-

ся в разработке с 2002 по 2009 гг., однако его draft-версия была принята еще в 2007-м и роутеры с поддержкой 802.11n draft появились в продаже сразу после этого события.

Вероятно, что-то подобное происходит и вокруг 802.11ac draft: некоторые компании уже выпустили соответствующие микросхемы, а ряд вендоров — сетевые устройства. И Asus со своим роутером RT-AC56U здесь не одинока: есть предложение Cisco, есть разработки NETGEAR и т. д. Кстати, Asus только анонсировала свою разработку RT-AC56U и рассказала о ее технических характеристиках, но не показала роутер “в натуре”.



Новое сетевое оборудование Asus (справа роутер WL-330NUL)

“RT-AC56U еще нет на рынке, — сказал Алексей Дегтярев. — Он будет у нас “живьем” через месяц”.

## Раскройте бизнес-потенциал своего ЦОДа!

Информация публикуется на правах рекламы

ПО StruxureWare for Data Centers помогает сокращать эксплуатационные затраты ИТ и инженерных служб, включая расходы на оплату энергии

### Нужная информация в нужное время

Комплект ПО Schneider Electric StruxureWare for Data Centers обеспечивает удобный оперативный доступ к информации, необходимой для принятия обоснованных решений в отношении оптимизации ресурсов, управления энергией и операционной эффективности.

### Качество информации по ЦОДу = жизнеспособность предприятия

Наше передовое ПО управления инфраструктурой ЦОДа (data center infrastructure management, DCIM) обеспечивает полный доступ к информации по всем уровням — от здания в целом до отдельного сервера. Благодаря ему становится возможным снижение капитальных и эксплуатационных затрат за счет совершенствования планирования и эксплуатации, профилактической защиты систем от простоев и сокращения энергопотребления. А наши услуги по программному обеспечению позволяют поддерживать оптимальность характеристик ЦОДа в течение всего срока службы.

### Учет — необходимый первый шаг к устранению энергопотерь

Комплект ПО Schneider Electric StruxureWare for Data Centers позволяет отслеживать движение (и возможные потери) энергии по всему центру обработки данных — от инженерных систем до ИТ-помещений. Собранный таким образом информацию можно конвертировать в экономию расходов на электроэнергию, а также в устойчивое развитие. Этот мощный информационный канал превращает центр обработки данных в стратегический бизнес-актив.

Business-wise, Future-driven.™

13%



**Сокращение эксплуатационных затрат предприятия**

Комплексные решения ЦОДа Schneider Electric, включающие необходимое ПО, позволяют сэкономить до 13% совокупных расходов на протяжении всего срока эксплуатации.

30%



**Сокращение затрат на инженерную инфраструктуру ЦОДа**

Более эффективное управление энергией и другими ресурсами позволяет сэкономить до 30% затрат на инженерную инфраструктуру ЦОДа в течение 10 лет.

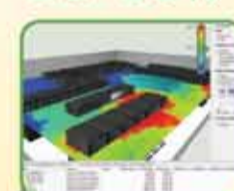
10–20%



**Прогнозируемое распределение капитальных затрат ЦОДа по времени**

Наше комплексное решение ЦОДа, включающее необходимое ПО, позволяет сэкономить 10–20% первоначальных капитальных вложений.

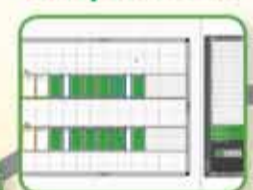
50–60%



**Оперативное удовлетворение насущных потребностей бизнеса**

Опора на обоснованные данные позволяет снизить запас по электропитанию и охлаждению на 50–60% и оптимизировать другие ресурсы.

99,999%



**Оценка профиля рисков ЦОДа**

Программное обеспечение StruxureWare for Data Centers обеспечивает полный доступ к информации по инженерным и ИТ-системам, необходимой для оперативного реагирования на угрозы и достижения высочайшего уровня готовности и максимальной времени бесперебойной работы.



ИТ-инфраструктура Schneider Electric включает продукты, решения и услуги APC by Schneider Electric.



Регистрируйтесь на сайте [www.SEreply.com](http://www.SEreply.com), отвечайте на вопрос от APC by Schneider Electric и выигрывайте одну из трех поездок в Париж с экскурсией в один из лучших Дата Центров Франции!

Зайдите на сайт [www.SEreply.com](http://www.SEreply.com) и введите код 34963р.

**Schneider Electric**



# «РСК Торнадо» — Передовая энергоэффективная



**РСК миниЦОД** — полнофункциональный ЦОД  
на базе архитектуры «РСК Торнадо»  
в Росгидромете, Федеральной службе по гидрометеорологии  
и мониторингу окружающей среды РФ



**РСК ЦОД** — полнофункциональный ЦОД  
на базе архитектуры «РСК Торнадо»  
в Межведомственном суперкомпьютерном центре  
Российской Академии Наук



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

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



# — основа ЦОД

## масштабируемая архитектура



### Энергоэффективность и плотность:

- Жидкостное охлаждение для стандартных серверных плат и процессоров (вкл. Intel)
- Лучший в индустрии показатель PUE 1,06 → низкая стоимость владения (ТСО)
- Высокая вычислительная и энергетическая плотность → до 128 серверов и 100 кВт в одной стойке
- Максимальная производительность с процессором Intel® Xeon® E5-2690

### Масштабируемость и готовность к расширению:

- От сотен серверов в миниЦОД до тысяч в полномасштабном ЦОД
- Постоянная работа технологии Intel® Turbo Boost, +400 МГц бесплатно
- До 256 ГБ ОЗУ на каждом узле, поддержка процессоров с термопакетом 150 Вт (TDP)
- Больше производительности с сопроцессорами Intel® Xeon Phi™, до 300 Вт (TDP)

### Проверено на практике во многих проектах:

- Системы РСК с жидкостным охлаждением работают у заказчиков с 2009 г.
- #1 — самый энергоэффективный кластер в России согласно рейтингу Green500\*
- 3 из 8 российских систем в Top500\* на базе жидкостного охлаждения РСК
- 2 из 7 первых суперкомпьютеров с Intel® Xeon Phi™ в Top500\* на базе жидкостного охлаждения РСК
- Более 7 000 000 кВт\*ч электроэнергии уже сэкономлено благодаря использованию систем РСК с жидкостным охлаждением\*\*

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА САЙТЕ [WWW.RSCGROUP.RU](http://WWW.RSCGROUP.RU)**

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

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

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



# Университет в Новокузнецке автоматизирует работу с документами

ОЛГА ЗВОНАРЕВА

Институт экономики и менеджмента Сибирского государственного индустриального университета (Новокузнецк), реализовав вузовскую программу информатизации, в 2012 г. принял решение о необходимости организации электронного архива студенческих работ и других документов кафедры “Управление качеством и документооборот” (УКиД).

**ПРОЕКТЫ**

Как отметил руководитель проекта автоматизации доцент кафедры УКиД Сергей Морин, основной массив материалов кафедры — это документы, связанные с ее организационной учебной и научной деятельностью. “Несмотря на строгое формирование документов в дела, их количество с каждым годом росло, занимая всё больше места и затрудняя работу с текущей документацией. Согласно действующей номенклатуре дел, дипломные работы хранятся в архиве университета или на кафедре в течение пяти лет, курсовые работы и проекты — до окончания срока обучения студента, после чего уничтожаются, — рассказал он. — До организации электронного архива сданные работы записывались на компакт-диски. Однако эти носители хранились неупорядоченно, а поиск информации в хранилище отнимал много времени. Кроме того, в условиях подготовки вуза к аккредитации назрела необходимость в реализации удобного и простого доступа к работам студентов и документам кафедры. Необходимо было быстро найти нужный документ или студенческую работу и предоставить их экспертам”.



Сергей Морин

Таким образом, требовалось организовать электронное хранение документов кафедры, решив следующие задачи: выбор системы электронного хранения документов; обеспечение безопасного доступа к документам; создание в системе архива номенклатуры дел; ввод в базу документов кафедры и студенческих работ; определение оптимальных критериев для поиска дел и документов.

Надо отметить, что с 2008 г. в компьютерном классе кафедры в рамках программы “Электронный документооборот со студенческой скамьи” компании “ЭОС” были в учебных целях развернуты СЭД “Дело” и система “Архивное дело” этого разработчика.

Поэтому неудивительно, что в качестве системы электронного хранения документов на кафедре выбрали СЭД “Дело”. “За время использования в учебном процессе эта система показала себя функционально эффективной и удобной в использовании. Кроме того, она обеспечивает хранение документов в соответствии со спецификой государственных учреждений. Поэтому, продолжая сотрудничество с ЭОС, в дополнение к уже имеющейся программе “Архивное дело” мы закупили лицензию “Архивариус”, позволяющую формировать электронный архив на кафедре, и лицензию с опцией “Читальный зал”, обеспечивающую удаленный доступ к содержимому электронного архива”, — пояснил Сергей Морин.

При создании электронного архива кафедры были осуществлены следующие мероприятия.

1. Установка и предварительная настройка системы.  
Работу системы обеспечивает выделенный сервер с установкой клиентской части на рабочие места преподавателей и обеспечением доступа к содержимому архива. Все предварительные действия по настройке параметров системы, а также непосредственному вводу электронных

документов осуществлялись системным технологом.

2. Регистрация пользователей и настройка их прав.

Пользователями системы являются администратор, системный технолог, архивариус, читатель.

3. Формирование фондов и справочников.

Ведется заполнение фондов, формирование классификаторов с перечнем подразделов.

4. Ведение номенклатуры дел.

Индекс дела складывается из шифра специальности и года поступления группы (например, ЭД — 06). Заголовки дел обновляются ежегодно.

5. Формирование дел.

6. Оформление дел — создание архивной регистрационной карточки дела с прикрепленными документами.

“Система универсальна, и трудностей в ходе ее внедрения и эксплуатации не возникало. На протяжении 2012 г. тремя сотрудниками кафедры в систему вводился весь массив документов, датируемых 2006 г. и позднее; главным образом, это выпускные квалификационные работы, курсовые проекты, отчеты по всем видам практик”, — уточнил Сергей Морин.

По его словам, внедрение системы “Архивное дело” и перевод документов кафедры в электронный формат позволили минимизировать потребность в бумажных аналогах документов, освободить помещенные кафедры, стеллажи от многочисленных папок, но главное — электронный архив

дал возможность минимизировать затраты времени на поиск нужных документов. Эффективность работы электронного аналога архива обеспечивается за счет гибкости поисковых возможностей, что позволяет задавать различные условия в зависимости от осведомленности пользователей о той или иной информации по искомому делу, а также благодаря возможности задавать и добавлять подрубрики в рубрикатор — различные произвольные характеристики документа: тип, вид, группа, тематика документа и пр. Таким образом, поиск студенческой работы можно вести по фамилии преподавателя, названию работы и т. д.

Не менее важным является реализация удаленного доступа к содержимому архива с помощью опции “Читальный зал”, которая открывает как локальный, так и удаленный доступ к электронному архиву, в том числе также позволяя осуществлять поиск дел и документов.

Как отметил Сергей Морин, в результате внедрения обеспечены:

- возможность оперативно получить как локальный, так и удаленный доступ к документам кафедры и работам студентов;
- большая экономия рабочего пространства кафедры;
- широкие возможности поиска дел и документов, в том числе морфологический поиск по тексту прикрепленных документов;
- четкая структуризация архивных дел, позволившая уменьшить риск потери документов;
- возможность длительного хранения работ студентов;
- возможность отслеживать случаи плагиата;
- возможность обрабатывать неограниченное число запросов пользователей по той или иной документации.

“Использование электронной базы позволяет не только фиксировать ход научно-исследовательской работы студентов и получать необходимые списки и отчеты, но и использовать информационно-поисковые функции системы для выявления случаев плагиата. Любому сотруднику кафедры, находящемуся вне стен университета, не составит труда найти нужный документ. Можно с уверенностью сказать, что в ходе реализации проекта в целом мы отметили повышение качества информационного обслуживания кафедры”, — сказал Сергей Морин.

В настоящее время на кафедре используется отдельный сервер с установленной клиентской частью системы. Систему обслуживает непосредственно Сергей Морин, который является администратором и системным технологом.

На сегодняшний день в системе “Архивное дело” содержится 217 дел. Из них 92 дела по специальности “Управление качеством”, 81 — по специальности “Документоведение и документационное обеспечение управления” и 44 дела, относящихся к деятельности кафедры УКиД. В будущем в структуру архива кафедры будут добавлены дела по следующим направлениям бакалавров: “Документоведение и архивоведение”, “Управление качеством”, “Стандартизация и метрология”.

По словам Сергея Морина, планируется ввод в систему дипломных, курсовых работ и отчетов по практике и иной документации кафедры. А также тиражирование внедренного решения (использование системы “Архивное дело” на всех кафедрах Института экономики и менеджмента) и внедрение СЭД “Дело” во всех структурах университета.

## Особенности заключения договора с разработчиком ПО

ДМИТРИЙ АЛЕЙНИЧЕНКО, АННА ПАВЛОВА

Многие компании нуждаются в автоматизации своего бизнеса. Готовые решения-программы рассчитаны на среднего потребителя и зачастую не учитывают особенности функционирования конкретной компании.

Компании адаптируют уже существующие программы или заказывают разработку программ под конкретные цели и с учетом их специфики. В ходе реализации такого проекта компании сталкиваются с определенными трудностями, связанными с подготовкой технического задания, необходимого для написания программ, передачей прав на готовые программные продукты и т. д.

Для исключения неприятных ситуаций рекомендуем заранее оговорить в договоре на разработку программного продукта некоторые спорные моменты, с которыми может столкнуться конкретный заказчик на различных этапах выполнения работ.

1. Рекомендуем разработать техническое задание, на основе которого и будет разрабатываться ПО. Только при наличии сформулированного технического задания, когда разработчику заранее ясны объемы и сложность проекта, можно оценить, сколько времени займет создание ПО, а следовательно, и стоимость разработки продукта.

Рекомендуем предусмотреть в договоре с разработчиком порядок внесения изменений в техническое задание. В процессе создания ПО у заказчика часто появляются новые идеи по поводу того, как можно улучшить программу, чтобы она в максимальной степени соответствовала потребностям компании и протекающим в ней бизнес-процессам. Если в результате изменений у разработчика увеличивается объем работы, стоит определить, как будут корректироваться стоимость услуг и сроки завершения проекта.

2. В договоре необходимо указать, кто является владельцем исключительных прав на программное обеспечение — разработчик или заказчик. Объем, в котором передаются права, является предметом для переговоров между разработчиком и заказчиком и влияет на цену программы.

Разработчику можно рекомендовать предусмотреть в договоре, что права на часто используемые, повторяющиеся в разных программах элементы остаются за ним, а заказчик получает неисключительную лицензию на их использование.

3. Заказчик не может принять работу разработчика ПО, не проверив ее как следует. Результаты тестирования будут решающим фактором при принятии работы. Поэтому и заказчик, и разработчик заинтересованы в предварительном определении процедуры и сроков тестирования. Таким образом, при заключении договора необходимо подумать, как будет проходить тестирование (в частности, будет ли оно осуществляться самостоятельно заказчиком или с привлечением экспертов), и ограничить срок тестирования, в течение которого заказчик должен или принять работу, или указать на ошибки, из-за которых он не может принять продукт.

4. Также, в случае разработки сложного продукта, можно рекомендовать включить в договор условие о подготовке разработчиком инструкции пользователя (user manual).

5. Рекомендуем в договоре согласовать гарантийный срок на программу: чем сложнее программа — тем дольше должен быть срок гарантии. В этом случае, если в процессе использования заказчик обнаружит ошибки в программе, разработчик должен будет их бесплатно устранить.

6. Проект может предусматривать длящиеся обязательства разработчика по обеспечению поддержки определенного уровня и обновления программы.

Но что же происходит в ситуации, когда разработчик попадает в ситуацию банкротства и таким образом нарушает свои обязательства по сопровождению/обновлению ПО?

Это может стать большим фактором риска (операционная зависимость, стоимость и время замены), когда по условиям договора исходный код не передан. Здесь на помощь сторонам может прийти широко применяемый за рубежом институт software escrow (депонирование исходного кода).

Software escrow предусматривает передачу копии исходного кода программного продукта разработчиком третьей стороне — эскроу-агенту на хранение. Агент вправе раскрыть такой код клиенту только в строго определенных сторонами случаях.

Более подробно о депонировании кода в следующей публикации.

Авторы статьи — представители юридической фирмы LegalTec.



# Расширяя возможности факса: Panasonic KX-MB1536RU

АЛЕКСЕЙ БАТЫРЬ

Наша тестовая лаборатория испытала недавно выпущенную старшую модель серии лазерных МФУ Panasonic начального уровня — Panasonic KX-MB1536RU. По внешнему виду, да и по большинству технических характеристик, она не отличается от модели KX-MB1530RU, о которой мы уже писали. О ее «факсовых» корнях говорит уже официальное перечисление функций устройства — «факс/принтер/сканер/копир/PC-факс», в котором на первом месте стоит факс. Тот факт, что Panasonic обладает, вероятно, самым большим опытом в разработке и производстве факсимильных аппаратов, сомнений не вызывает, однако не менее очевидно, что в век широкополосного Интернета этот класс устройств давно уже стал анахронизмом, а значит, при разработке МФУ на этой функции вполне можно было бы сэкономить.

**ПЕРВЫЙ ВЗГЛЯД**

Главное отличие модели 1536 от 1530 — присутствие помимо USB сетевого интерфейса Ethernet 10/100 Base-TX, переводящее аппарат в категорию устройств для небольшого офиса. Сетевое подключение значительно расширяет функциональность МФУ: появляется возможность сканирования документов на электронную почту в режиме вложения, на FTP-сервер или в SMB-папку. Аппарат компактен (391×360×242 мм в рабочем состоянии), но не очень легок для своих размеров — почти 10 кг. Практически всю ширину передней части

черного матового корпуса занимает наклонная панель управления с двухстрочным (по 16 знакомест в каждой строке) монохромным ЖК-дисплеем и черными глянцевыми кнопками. Подающий лоток кассетного типа на 150 листов стандартной плотности расположен внизу. Прямо над ним — щель для ручной подачи по одному листу, а выше, между панелью управле-



Сетевое МФУ Panasonic KX-MB1536RU компактно, обладает достаточной производительностью и неплохим качеством печати

ния и сканером, — довольно узкая щель выходного лотка, в котором вряд ли поместится больше 30 отпечатанных листов. Так что при печати многостраничного документа не стоит оставлять МФУ без внимания: если не вынимать своевременно отпечатанные листы, замятие бумаги в выходном лотке неизбежно.

Номинальная скорость печати KX-MB1536RU составляет 18 стр./мин,

разрешение — 600 точек/дюйм. Рекомендованная месячная нагрузка — 5000 страниц. Оптическое разрешение цветного планшетного сканера устройства — 600×1200 точек/дюйм, интерполированное — 19200×19200. В сканере применен контактный датчик изображения (CIS). Отметим, что петли сканера имеют вертикальный ход около 2 см, что позволяет сканировать достаточно толстые сброшюрованные документы. Сканер оснащен автоподатчиком документов максимальной емкости 15 листов. Разрешение копирования — 600 точек/дюйм, предусмотрены обычные для копиров функций масштабирования (25—400%), мультикопирования (от 1 до 99 копий после одного сканирования), копирования нескольких (2, 4 или 8) страниц на одну с уменьшением.

С устройством поставляются драйверы печати и сканера для операционных систем семейства Windows (от 2000 до 8), Mac OS X, а драйверы для Linux можно скачать с российского сайта Panasonic. На нашем компьютере с Windows 7 установка ПО никаких сложностей не вызвала. Единственное небольшое замечание касается необходимости перезагрузки ПК после установки драйверов.

С МФУ поставляется тонер-картридж на 500 страниц, стандартный картридж имеет ресурс 1800 страниц, увеличенной емкости — 2500 страниц. Их цена соответственно 2100 и 2900 руб. Таким образом, стоимость печати одной страницы составляет примерно 1,15 руб. Это совсем неплохой показатель для МФУ

такого класса. Не лишним будет отметить, что при использовании оригинальных расходных материалов компания обеспечивает устройство трехлетней гарантией.

Теперь о результатах тестирования. Качество печати текста абсолютно адекватно классу устройства и вполне достаточно для возлагаемых на него задач. С помощью лупы нетрудно различить черный текст на белом фоне, напечатанный кеглем 3 пункта. На «выворотке» различим кегель 7 пунктов. Несмотря на то что от устройства этого класса никто не ожидает фотографического качества печати, градации серого воспроизводятся неплохо, «полосатость» на фотографических изображениях минимальна.

Скорость печати всех наших тестовых документов, как и следовало ожидать от GDI-принтера, была практически равна номинальной скорости механизма — 18 стр./мин. Копирование 10 страниц текста из автоподатчика заняло 1 мин 3 с, фотографического изображения со стекла сканера — 24 с. На сканирование полноцветного изображения с разрешением 300 точек/дюйм устройство затратило 18 с, при разрешении 600 точек/дюйм время сканирования возросло до 1 мин.

Компактное, удобное в работе, достаточно производительное и обладающее неплохим качеством печати, сканирования и копирования сетевое МФУ Panasonic KX-MB1536RU без всяких оговорок можно рекомендовать для любого небольшого офиса, да и для дома. Особенно оно понравится тем, кто еще продолжает пользоваться факсимильной связью.

Корпоративный отдел



Самые необычные заказы для нас — обычное дело.

- Поставка офисной техники для бизнеса:
- индивидуальные заказы, выходящие за пределы ассортимента
  - персональный менеджер для каждого клиента

\*Business — бизнес

О+ Реклама, ЗАО «Юлмарт», 190121, Санкт-Петербург, улица Писарева, дом 10, лит. А, пом. 4-Н, ОГРН 1089848006423



HP ProBook — ваш деловой партнер  
Решение на ulmart.ru

ноутбук HP ProBook 4540s  
на базе процессора  
Intel® Core™ i5-3210M



Более 60 моделей  
ноутбуков HP для бизнеса  
от 15 600 рублей



Модельный ряд, характеристики и цены на ulmart.ru

ulmart.ru



# "Современный ИТ-директор — уже не айтишник, а менеджер"

Розничная торговля является сегодня одной из наиболее динамично развивающихся отраслей, что во многом объясняется высокой степенью проникновения передовых технологий в бизнес. Какое место занимают ИТ в деятельности ритейлера и как складываются взаимоотношения ИТ-службы и представителей бизнес-подразделений — вот основные вопросы, которые мы задали очередному гостю нашей традиционной рубрики "Кто он, современный ИТ-руководитель?", ИТ-директору компании ЕССО в России **Сергею Прохорову**. В беседе с научным редактором PC Week/RE **Ольгой Павловой** он поделился также своим видением того, какими знаниями и качествами должен обладать руководитель ИТ-подразделения и что он может сделать для повышения значимости ИТ в глазах бизнеса.

## ИНТЕРВЬЮ

**PC Week:** Вы пришли в компанию ЕССО в 2010 г., к тому времени у вас уже был руководящий опыт работы в других отраслях экономики, в частности в энергетике. В чем специфика использования ИТ в сфере розничной торговли?

**СЕРГЕЙ ПРОХОРОВ:** Специфика действительно существует, причем она существенна. Энергетика — крупная, по большей части контролируемая государством отрасль, значительные изменения в ней осуществляются достаточно медленно и носят непростой характер. Ритейл в большей степени зависит от ИТ и, напротив, практически весь представлен частным бизнесом, — начиная от таких сетевых гигантов, как X5 Retail Group, "Ашан" или "М.Видео", и заканчивая более мелкими сетями. Соответственно здесь можно наблюдать высокую мотивированность менеджеров на быстрое получение маржинальных результатов, обуславливающих их дальнейшее развитие — и с точки зрения материальной мотивации, и карьерного роста. А как минимум зарабатывается авторитет, что тоже немаловажно. Кроме того, здесь намного проще и быстрее внедряются ИТ-решения, поскольку это практически сразу позволяет бизнесу ощутить результат.

**PC Week:** А сложно ли вообще объяснить руководству необходимость тех или иных ИТ-инноваций?

**С. П.:** Мы придерживаемся следующего подхода. Сначала у бизнеса появляется потребность в некоем функционале или изменении какого-либо набора бизнес-процессов. Затем возникает понимание, что эта потребность может быть реализована с помощью ИТ, и наконец делается расчет, насколько это действительно нужно компании и каким будет результат. В большинстве случаев речь здесь идет о коммерческих проектах, связанных с автоматизацией бизнес-процессов.

Надо отметить, что в ритейле у каждой более или менее крупной компании должен быть некий набор систем, включающий ERP и WMS, систему бизнес-аналитики, фронт- и бэк-офисы. Их отсутствие означает, что компания еще не доросла до соответствующего уровня автоматизации бизнеса либо не нуждается в таких системах в силу своего малого размера.

В определенный момент, по мере роста компании, мы пришли к выводу, что системы из этого набора у нас просто обязательно должны быть. Просчитать заранее, что дает та или иная система, не просто, но после ее внедрения становится возможным сравнить, как было раньше и что стало теперь. Измерять это в деньгах зачастую сложно да и не всегда правильно. И тогда на помощь приходят качественные оценки, как, например, в случае с внедрением BI-системы. Отслеживая изменение, скажем, численности персонала, можно выяснить, какую ценность имела информация в прошлом и насколько



Сергей Прохоров

ко она стала более полной и отвечающей потребностям бизнес-пользователей в настоящем.

**PC Week:** И кто же при этом является инициатором внедрения ИТ-решений?

**С. П.:** Часть проектов иницируется бизнесом, а часть — ИТ-департаментом. Более того, есть немало задач, которые прорабатываются нашими ИТ-специалистами, поскольку они не до конца были проработаны заказчиками. Для этих целей у нас существует отдел консалтинга и аналитики, где работают системные и бизнес-аналитики, обладающие соответствующими знаниями в предметной области и зачастую способные заменить менеджера в бизнес-подразделениях в рамках их функционала. А поскольку у нас в компании все сегменты, департаменты и направления — от отдельного магазина до склада и региона — тесно интегрированы, то приходится разбираться практически в каждом бизнес-процессе.

**PC Week:** Таким образом, сама жизнь заставляет ИТ-специалистов меняться и учиться разбираться в вопросах бизнеса. На ваш взгляд, нужна ли какая-либо трансформация взглядов людей на стороне бизнеса?

**С. П.:** Я убежден, что если компания хочет добиться максимальных результатов, ИТ-служба должна быть полностью погружена в бизнес и наравне с ним участвовать в принятии решений. Те компании, где именно так и есть, сегодня успешны в своей управленческой организации, а это — одно из конкурентных преимуществ. Однако зачастую бизнес хочет видеть в ИТ всего лишь сервис, при этом управленческая модель самого бизнеса не зрела. Как результат — дезорганизованность управления и принятия решений из-за отсутствия прежде всего понимания того, каким же образом должны меняться или оптимизироваться внутренние бизнес-процессы, вводиться новые и исключаться из операционной деятельности отжившие процессы.

**PC Week:** Как же можно преодолеть подобное отношение бизнеса?

**С. П.:** По моему мнению, эта ситуация сравнима с облачными вычислениями, которые в любом случае к нам придут. Так и здесь: жизнь заставит. Кто-то из представителей бизнеса это понимает и меняет свои взгляды, а кто-то продолжает сопротивляться, не отдавая себе отчет, что тем самым для бизнеса пользы нет.

Чтобы изменить ситуацию, ИТ-департамент должен научиться правильно себя позиционировать в компании, создавая проектные офисы или команды и организовывая надлежащим образом проектную работу. Общеизвестно, что практически любой ИТ-проект на самом деле является бизнес-проектом.

Исходя из этого мы пытаемся делегировать полномочия, создавая специальные подразделения и передавая туда соответствующие функции. Но мало какой, например, бухгалтер захочет заниматься проектированием системы учета в компании. Это работа методолога, для чего нужно понимать, на каком месте он должен находиться, что он должен из себя представлять, какова его роль, структура взаимодействия и какие результаты он должен получить в своей работе.

**PC Week:** Как в ЕССО формируется ИТ-бюджет? Ведь очевидно, что эти средства тратятся на обеспечение развития всей компании в целом...

**С. П.:** Прежде всего стоит отметить, что у нас отношение ИТ-бюджета к выручке составляет меньше 0,4%. Для розничной торговли, тем более в России, это очень неплохой показатель. Вообще же у нас в стране достойным ИТ-бюджетом является величина до 1%, тогда как на Западе нормой считается 3%.

Одним из основных принципов формирования ОРЕХ-составляющей ИТ-бюджета в компании ЕССО в России является минимизация затрат без потери эффективности. Сейчас все говорят: надо вкладываться в сервисы. Отлично, но это не значит, что мы должны каждый год менять технику или наращивать объемы ИТ-услуг. Сервисы предназначены для людей, выполняющих те или иные бизнес-функции, и поэтому мы считаем, что если эта техника бизнесу не мешает, то не надо ее трогать. Таким образом, мы создаем не какие-то комфортные условия в плане ИТ-инфраструктуры в целом, а минимально достаточные с необходимым запасом прочности.

Например, у нас в магазинах работают POS-терминалы, установленные еще в 2004—2006 гг. Понятно, что существует риск их остановки и тогда надо будет в срочном порядке проводить ремонт. При этом может остановиться торговый процесс, но разработанное SLA-соглашение обеспечивает необходимый бизнесу уровень обслуживания, что позволяет увеличивать отдачу от вложенных в ИТ-оборудование средств. Да, конечно, два часа простоя будут означать некоторую величину потери в продажах, но она будет несоизмерима по сравнению с тем, как если бы мы каждые три года меняли POS-терминалы.

В отношении прочей техники мы также придерживаемся политики не плановой замены, а ремонта — либо силами специалистов собственной службы техподдержки, либо передавая эти функции на аутсорсинг. Мы считаем, что нет смысла менять, скажем, системный блок целиком, если сломался какой-то один из его компонентов. Аналогично мы поступаем и с ПО. Если у наших сотрудников все приложения работают нормально, то зачем обновлять компьютер каждые пять лет. Но как только объемы данных существенно возрастают, могут появиться и сложности. И здесь тоже есть повод задуматься, а стоит ли менять компьютер, когда можно просто усилить его — добавить память, поменять процессор или жесткий диск на более быстрый и т. д.

Другим принципом, учитываемым при формировании ИТ-бюджета, является закупка более высококачественного, но при этом не обязательно самого дешевого оборудования. Во-первых, мы стремимся соблюдать единые стандарты. В противном случае мы можем получить "зоопарк" из продуктов различных вендоров, который впоследствии сложно поддерживать, а совокупная стоимость владения на самом деле увеличивается при том, что исходная цена при закупке могла быть и ниже. Во-вторых, базовая модель, принимаемая за стандарт, должна быть достаточно надежной. И пусть,

условно, системный блок будет стоить не 15 тыс. руб., а 17 тыс., но мы понимаем, что его оборачиваемость составит не два года, а пять, а то и семь лет. С учетом же того, что можно будет сделать апгрейд, он будет "жить" еще дольше. Таким образом, совокупная стоимость владения в среднесрочной перспективе окажется меньше по сравнению с сиюминутной выгодой, которая через некоторый промежуток времени потребует больших денег.

**PC Week:** Вопрос бюджетирования тесно связан с ИТ-стратегией компании. В чём она у вас заключается?

**С. П.:** Наша стратегия развития предполагает, что мы должны в минимальные сроки в соответствии с потребностями бизнеса обеспечивать необходимый уровень автоматизации при интенсивном развитии компании в ближайшие три—пять лет. В данном контексте "минимальные сроки" означают следующее. Обычно бизнес хочет получить результат раньше, чем мы можем успеть, поэтому требуется минимизировать промежуток времени между тем, когда генерируется некая идея и когда получается реальная отдача от её воплощения в жизнь. С этой целью мы в каждом конкретном случае смотрим, каким образом можно реализовать то или иное начинание — своими ли силами или с помощью подрядчика. Иногда же бывает, что мы приходим к выводу, что данное начинание не принесет существенную маржу по сравнению с другими задачами, и тогда мы вообще откладываем его. Другими словами, мы не беремся за линейную автоматизацию подряд всех поступающих задач, а выполняем в первую очередь только те, которые принесут максимальный эффект.

**PC Week:** Насколько широко вы пользуетесь таким современным ИТ-трендом, как аутсорсинг?

**С. П.:** Существуют разные мнения в отношении аутсорсинга. Что касается разработки в части развития бизнес-приложений, то мы предпочитаем делать ее собственными силами. Это гораздо быстрее и дешевле, чем работать с аутсорсером. У нас есть своя достаточно мощная команда, состоящая из программистов и консультантов. Однако при внедрении новых бизнес-приложений мы привлекаем консалтинг, используя его лучшие практики и опыт.

Чем чреват аутсорсинг? Одно дело когда все работает рядом друг с другом, и совсем другое — когда кто-то находится на расстоянии и с ним надо каким-то образом взаимодействовать. Причем еще неизвестно, как там устроена система внутренних отношений. Более того, как показывает наша практика, развивать систему самим — более оправданно и с экономической точки зрения. Общеизвестно, что собственная разработка обходится в два-три раза дешевле, чем если ее отдать на аутсорсинг, в зависимости от класса системы.

Никакой подрядчик не будет работать себе в убыток. У него трудятся такие же программисты, как и у нас, и помимо оплаты их труда он должен платить еще и зарплату бухгалтеру, секретарю, за аренду офиса и т. д. Такая разработка будет дороже.

Конечно, есть системы с закрытым кодом, которые мы сами не в состоянии поддерживать, и тогда мы заключаем договор с вендором или его партнером. Они же выполняются для нас и доработки системы, что требуется постоянно, но объем их, как правило, невелик.

В целом же я считаю, что если компания хочет обрести систему в соответствии со своими требованиями и получить максимальную отдачу, то более правильно будет реализовать это своими силами, нежели привлекать внешнего подрядчика. ▶



# Цифровой банк генеалогических документов в России

ОЛЬГА ЗВОНАРЕВА

В конце прошлого — в начале нынешнего столетия многие архивные документы становятся открытыми, доступными для широкого круга лиц, в том числе те, в которых содержится персональная информация. От тех, кто хочет

**ПРОЕКТЫ** лучше узнать свои корни, родословную, в архивы страны поступают тысячи запросов. Но документы, являясь рукописным свидетелем определенного исторического события, нередко повествуют об одном отдельном факте. Продолжение, развитие событий, в том числе связанных с историей одной семьи, нередко приходится отыскивать в документальных источниках архива другой области, города или края. Это может быть связано с миграцией, массовыми переселениями, Гражданской, Великой Отечественной войнами и т. д. То есть документы, касающиеся истории родословной, могут быть весьма разрозненны, что, безусловно, затрудняет их поиск.

Однако широкий спрос на данную информацию и появление соответствующих законодательных актов способствуют преобразованиям в деятельности архивного фонда РФ в части предоставления информации.

Как сообщил заместитель руководителя Федерального архивного агентства Олег Наумов, в России будет создан цифровой банк генеалогических документов. И основную задачу в этом направлении Росархив видит в создании системы поиска и системы научно-справочного аппарата, которые помогут определиться гражданам с тем, где им искать информацию. «Это и путеводители по соответствующей базе данных, которая существует и размещена

в Интернете. Это и центральный фондový каталог, который предполагает централизацию всей информации архивного фонда РФ. Вот уже полтора года как этот проект запущен на портале «Архивы России», и уже внесена информация о 240 тысячах фондов», — рассказал Олег Наумов.

По его словам, решение задачи поиска информации Агентство видит в организации двух направлений. Первое — предоставление соответствующих инструментов поиска, таких как указатели и информационно-справочные пособия, которые помогут сориентировать человека. И второе — это облегчение условий доступа к архивным документам.

«В нынешнем году федеральные архивы впервые объявили конкурс на создание электронного ресурса «Образы ландратских книг». На выполнение этого проекта выделено 44 млн. руб. сроком на два года», — сообщил Олег Наумов. — «Эти документы Российского государственного архива древних актов (РГАДА) подлежат оцифровке и дальнейшему использованию в

части поиска генеалогической информации. То есть речь идет не о современной документации, а, условно говоря, о древности, документах XVIII века. В свое время фонд «Ландратские книги и ревизские сказки» возник, конечно, не с целью генеалогических исследований. Он представляет собой подворные переписи населения и составление сказок, которые потом подшивались в книги. Таким образом создавались ландратские книги», — пояснил Михаил Рыженков, руководитель РГАДА.

Настоящий прорыв в организации работы по оцифровке и предоставлению информации начиная с 2008 г. осуществило Агентство по делам архивов Пермского края. «В насто-

очень быстро входить в предметную область, то есть в специфику отрасли.

Кроме того, ему надо быть стратегом, способным находить общий язык с людьми. Правда, искать этот язык следует только там, где его можно найти. Там, где искать его бессмысленно, лучше этим не заниматься. Как показывает опыт, примерно 60% времени уходит на общенные вне департамента, нацеленное на то, чтобы добиться понимания со стороны бизнеса. И только около 40% тратится на взаимодействие с коллегами внутри ИТ.

**PC Week: И наконец, чего вам не хватает в вашей работе?**

**С. П.:** Мне бы хотелось большей зрелости наших бизнес-подразделений в отношении взаимодействия с ИТ-службой. Отчасти это зависит от того, как позиционируется ИТ-департамент в компании. Но, конечно, мы и сами должны более плотно взаимодействовать, помогая им становиться более зрелыми. Так, если меня не устраивает качество поставленной мне бизнесом задачи или неопределенный и неформализованный процесс, который требует автоматизировать, я не стану делать непонятно что. Вместо этого я обращусь к руководству с просьбой, чтобы они сначала разобрались, как у них должен быть организован процесс, согласовали этот процесс между смежными подразделениями и только потом пришли в ИТ. На практике, правда, нашему ИТ-департаменту зачастую приходится формализовывать и описывать бизнес-процессы, но в этом есть и существенный плюс, т. к. ИТ становятся ближе к бизнесу и лучше его понимают.

**PC Week: Спасибо за беседу.**

ящее время мы храним 7715 метрических книг и ревизских сказок, составление которых датируется 1719—1917 гг.», — рассказал его руководитель Станислав Сычев. С 2009 г.

число обращений граждан в Агентство по делам архивов Пермского края резко возросло, и в 2013-м было зарегистрировано 70 тыс. запросов, касающихся генеалогической информации. Было принято решение о сканировании документов, и выбранная в рамках конкурса компания ЭЛАР обеспечила программное обеспечение данного проекта. Кроме того, в проект также вошли Аппарат правительства Пермского края, Агентство по занятости населения Пермского края, Центр общественных инициатив, Государственный архив Пермского края.

По словам г-на Сычева, реализация проекта изначально требовала решения трех основных проблем. Первая — собрать разрозненно хранящиеся документы в одном

месте — в Государственном архиве, где были созданы все условия для сканирования и хранения метрических книг. Вторая проблема — отсутствие специалистов, которые могли бы переводить информацию со старописси на современный русский язык. Третья — для обеспечения массового ввода информации в ПО необходимо было большое количество операторов. «Эту проблему мы решали в рамках программы снижения напряженности на

рынке труда. Были выделены средства для привлечения безработных лиц, имеющих достаточное для этого образование, которые могли бы работать дома, заполнять специальные окна в программе в соответствии со сканами метрических книг. Таким образом создавалась единая БД», — рассказал Станислав Сычев.

Для подбора персонала был создан сайт с соответствующими тестами, и каждый, кто хотел принять участие в проекте, мог заполнить их. Центр общественных инициатив осуществлял подбор кадров, заключал договора. Как рассказал г-н Сычев, в основном «победителями, успешно прошедшими тест, были пенсионеры и мамы, воспитывающие детей. В ходе проекта также были организованы соревнования. Те, кто добивался хороших результатов в работе, допускал меньше ошибок при вводе данных, награждались

## VMware стартует...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 3

стоят также материнская корпорация EMC и недавно созданная Pivotal. Эта сфера ИТ уже в значительной степени сформировалась, тут есть свои лидеры во главе с Amazon. Вместе с тем всем понятно, что данный рынок находится еще лишь в начальной фазе формирования, и тут можно ожидать серьезных изменений уже в ближайшее время, в том числе в связи с широким выходом сюда традиционных ИТ-гигантов, из которых пока наиболее серьезную активность проявляет Microsoft со своим Azure.

Именно об этом в своем анализе облачной ИТ-ситуации на недавней EMC World 2013 говорил идеолог облачной стратегии группы EMC Пол Мариц,

призвали. Кроме того, участие в проекте позволило сложиться системе взаимодействия участников. На сегодняшний день их число достигло 5000 тыс. человек».

В ходе первого этапа были поставлены и реализованы следующие задачи: подбор и обучение персонала, организация работы интернет-центра, внедрение технологических процессов, разработка и внедрение интернет-сайта с поисковыми возможностями, ввод данных, их верификация, обработка результатов ввода, загрузка в поисковую систему, администрирование и контроль качества работ проекта.

«На первом этапе было привлечено 1500 тыс. человек, которые работали дома, заполняя соответствующие поля. Было отсканировано 2800 книг, и в течение года был осуществлен массовый ввод данных в программу», — пояснил Станислав Сычев.

В настоящее время реализуется второй этап работ — реставрация метрических книг и ревизских сказок, сканирование, ввод данных, верификация введенных данных, обработка результатов ввода, загрузка в поисковую систему.

По словам г-на Сычева, массовый ввод данных — довольно трудоемкий процесс: «Мы столкнулись с тем, что книги прошиты таким образом, что для прочтения и сканирования их приходилось расшивать. Только представьте: в книге

около пятисот листов, сама она в полуразрушенном состоянии. И для того чтобы сделать качественный образ, надо каждый листок отреставрировать, отсканировать и снова грамотно сшить. Это дорогое удовольствие. Но задача была поставлена, проект реализуется».

Данный проект позволяет не только найти генеалогическую информацию, но также предполагает ряд других исследовательских направлений: демографическое, социологическое, историческое и статистическое, так как метрические книги и ревизские сказки как источники могут быть использованы в геоинформационных системах, в программах статистического анализа и пр.

«Данный проект, безусловно, имеет перспективы. Технология уже отработана, и сегодня на его основе можно создавать аналогичные базы данных на уровне страны», — считает Станислав Сычев. □

он подчеркнул, что пока освоением облачного рынка занимались «пионеры-первопроходцы», причем те, кого скорее можно отнести к категории «бизнес на основе ИТ» (Amazon, Google, Facebook и другие), а не ИТ-поставщики. Сейчас же на это поле выходят проверенные временем ИТ-профессионалы, среди которых, конечно, и VMware.

Но смогут ли ветераны потеснить новичков? На этот вопрос аналитики не спешат давать ответы. Все хорошо помнят относительно недавнюю ситуацию, когда эксперты прогнозировали, что ИТ-гиганты быстро выйдут на лидирующие позиции в области средств виртуализации, отеснив на второй план «пионера» VMware. Сейчас уже всем понятно, что выстрелить из-за спины лидера гигантам не удалось. Прогнозов о том, как будут складываться дела теперь в облачной сфере, пока нет. □



Олег Наумов: «В России будет создан цифровой банк генеалогических документов»



Михаил Рыженков: «Документы РГАДА подлежат оцифровке и дальнейшему использованию в части поиска генеалогической информации»



Станислав Сычев: «Технология уже отработана, и сегодня на основе проекта можно создавать аналогичные базы данных на уровне страны»

▶ Другое дело, когда система только-только внедряется, в этом случае своей экспертизы сначала может и не быть. И тогда создавать свою новую команду может оказаться намного сложнее, чем вместе с подрядчиком выполнить проект по разработанной у него схеме и с имеющейся у него экспертизой. Риски получить неудачный проект таким образом минимальны.

**PC Week: Исходя из чего вы подбираете свою команду?**

**С. П.:** Во-первых, наша ИТ-команда должна быть сильная, во-вторых — эффективная. Основная принцип, которого мы придерживаемся, прост: любой пришедший в нашу компанию человек должен хотеть вырасти у нас. А вырасти он может, только показав свои результаты. Потому моя обязанность — предоставить ему возможность эти результаты показать, а для этого поручить ему интересные задачи. Но если сотрудник расти не хочет, а просто рассчитывает получить работу и отсидеться, он очень быстро уходит. В итоге остаются люди дела, увлеченные, приносящие отдачу и компании, и себе.

Конечно, компания не в состоянии обеспечить требуемый рост всем, и в таких случаях иногда люди тоже, вырастая, уходят.

**PC Week: А как вы вообще описали бы современного ИТ-директора? Какими знаниями он должен сегодня обладать?**

**С. П.:** Прежде всего он должен быть эффективным менеджером в предметной области, и чем крупнее компания, тем меньше у него должно быть привязки к собственно ИТ. Он должен также уметь



# Deloitte: прогнозы развития ИТ как повод для дискуссии

АЛЕКСЕЙ ВОРОНИН

Глобальная консалтинговая компания “Делойт Туш Томацу Лимитед” (Deloitte) представила на специальной пресс-конференции очередной отчет с прогнозными оценками развития в сфере “высоких технологий, телекомму-

**ИТ-БИЗНЕС**

никации, развлечений и СМИ” (ТМТ) на 2013 г. О важности для компании результатов про-



Дэвид Оуэн отметил, что сфера ТМТ для “Делойт” — десятая часть бизнеса

веденного исследования говорит, в частности, высокий уровень мероприятия — в нем приняли участие Дэвид Оуэн, генеральный директор “Делойт СНГ”, отметивший важность отрасли ТМТ для бизнеса компании (“10% того, что мы делаем”), и Джулиан Баркер, управляющий партнер и руководитель международной группы по предоставлению услуг компании в сфере ТМТ, подчеркнувший глобальность бизнеса компании (“работаем более чем в 50 странах”). Основной тематический доклад, как и в прошлом году, сделал Пол

Ли, руководитель исследовательского центра компании “Делойт”, Великобритания. Прежде чем ознакомить слушателей с результатами исследования, г-н Ли подчеркнул, что предыдущие прогнозы “Делойт” по итогам 2011—2012 гг. имеют высокий показатель “аккуратности подтверждений”, т. е., говоря попросту, точности — на уровне 80%. Что касается точности новых прогнозных оценок на 2013 г., ее призваны обеспечить широкие масштабы проведенных исследований (они затронули более 500 компаний в 50 странах мира), массовость проведенных опросов среди рядовых потребителей (порядка 30 тыс.), многочисленные обсуждения результатов исследования с представителями бизнеса на различных публичных мероприятиях.

Вместе с тем (и эта мысль особенно выделяется уже в самом начале опубликованного исследования) компания “Делойт” вполне разумно не претендует на “абсолютную точность” предсказаний, ставя главной целью своего исследования “лишь предложить тему для дискуссии”. Интересных и актуальных тем предложено достаточно много, но, прежде чем осветить избранные места исследования (на полноту и детальность представления результатов столь масштабного исследования в короткой публикации претендовать не приходится), остановимся на спектре заявленных в отчете тем.

## Спектр затронутых проблем

Исследование “Делойт” в соответствии с названием имеет три раздела — “Высокие технологии”, “Развлечения и СМИ” и “Телекоммуникации”. В каждом из разделов несколько глав (общим числом 16), посвященных самым актуальным, по мнению исследователей, вопросам.

В первом подразделе рассмотрены как глобальные и действительно важные проблемы рынка, так и, на наш взгляд, не слишком принципиальные. К важным вопросам, безусловно, относятся перспективы дальнейшего использования традиционных персональных компьютеров — настольных и ноутбуков (на фоне растущей популярности планшетов и смартфонов), проблематика привлечения сотрудников с личными персональными ПК (по предварительным оценкам, к 2017 г. в 50% американских компаний половина сотрудников будет работать на личных компьютерах), вопросы обеспечения информационной безопасности (по оценке “Делойт”, сложные пароли перестали гарантировать безопасность информации), вопросы использования корпоративных социальных сетей (на данном

этапе они остаются по-прежнему лишь средством общения, а не дополнительной ценностью для бизнеса).

Что касается набирающих популярность порталов народного финансирования (краудфандинг) для сбора средств под разнообразные проекты — скорее всего, это все-таки специфика США и других сверхразвитых, богатых стран, а для большинства других локальных рынков данная тематика пока не слишком актуальна. Еще одна рассмотренная в данном разделе тема консервативной приверженности потребителей кнопочным пультам управления бытовой техникой — это тенденция, безусловно, глобальная, но сама по себе, на наш взгляд, достаточно частная.

В разделе “Развлечения и СМИ” особое внимание уделено, в частности, технологии 4К (в телеиндустрии будет запущено новое поколение телевизоров с более высокой четкостью), перспективам умного теле-

видения (телевизоры со встроенным Интернетом), а также таким специфическим темам, как проблематика отказа жителей Северной Америки от платного телевидения и нарастающая популярность просмотра передач одновременно с двух экранов.

Телекоммуникационный раздел посвящен, во-первых, радужным перспективам LTE-формата (более 200 операторов в 75 странах приступят к реализации локальных проектов по запуску LTE-сетей), затем — массовому недоиспользованию возможностей смартфонов (на фоне продолжающегося роста продаж), рекламной проблематике (миграции рекламных бюджетов в сторону планшетов и смартфонов), а также вопросу неограниченного доступа к приложениям и вероятности угрозы дефицита частотного спектра.

## Время ПК+

Время показало, что смартфоны и планшеты, по большому счету, являются удобными устройствами потребления разнообразного контента и неудобными — в плане его генерации. Поэтому, несмотря на трехкратный рост продаж смартфонов и планшетов в последние три года (2010-й — 350 млн. ед., 2012-й — порядка 1 млрд.), традиционным ПК (десктопам и ноутбукам), по мнению исследователей “Делойт”, в ближайшей перспективе исчезновение не грозит. В подтверждение этого в отчете приводятся, в частности, результаты одного исследования, в рамках которого владельцам смартфонов задавался вопрос, какое устройство они предпочитают для решения более чем десятка распространенных задач, и ответ был всегда один — компьютер. Быстродействие, мощность не играют в данном случае решающего значения — по этим параметрам ПК среднего диапазона и продвинутые смартфоны уже сравнимы. В числе наиболее важных причин того, что люди продолжают в ближайшей перспективе выполнять задания на традиционном ПК, вполне логично называются базовые физические характеристики ПК — значительно больший размер экрана, более удобная клавиатура и наличие мыши.

В итоге, по прогнозам “Делойт”, в 2013 г. более 80% интернет-трафика будет приходиться на традиционные ПК. Общее количество компьютеров также возрастет,

хотя и не столь значительно, как смартфонов и планшетов, — до 1,6 млрд. (2010-й — 1,4 млрд.). Сам факт не столь быстрого роста продаж компьютеров не означает снижение их популярности, а тем более использования, отмечается в отчете, — скорее можно говорить о более длительных циклах замены компьютеров.

По образному выражению, использованному в отчете, мы все еще живем в “эпоху ПК+”, а не в “эпоху после ПК”. Напомним себе, что эпохи, длившиеся в прежние времена столетия, в наше время заканчиваются порой в течение двух-трех лет, но в нынешнем году исчезновение настольному компьютеру действительно вряд ли грозит.

## Не приноси на работу свой компьютер

Данные исследования и прогнозы на 2013 г. в части развития бизнесом концепции ВУОС (Bring Your Own Computer) противоречивы. С одной стороны, сообщается, что в текущем году “лишь незначительное число новых компаний” внедряет в свои бизнес-процессы концепцию “принеси свой компьютер”, при этом часть компаний, уже ее использующих, откажется от нее. Согласно другому сценарию развития событий, все большее распространение получит практика, когда компании продолжают обеспечивать свой персонал компьютерами, однако любой сотрудник, если захочет, может использовать личный компьютер для решения производственных задач.

Фокус противоречия в том, что речь идет о разных концепциях ВУОС. В первом случае предполагается компенсация со стороны работодателя сотруднику за покупку и использование техники — полная или частичная, что сопряжено не только с дополнительными специфическими расходами для компании, но и с определенными сложностями, в



Джулиан Баркер подчеркнул глобальный характер бизнеса компании Deloitte, который способствовал широкому охвату проведенного исследования

том числе налогового характера. Во втором случае работодатель не принимает участия в расходах на приобретение оборудования, программно обеспечен и не компенсирует его техническую поддержку. Думается, второй вариант концепции и вправду гораздо более жизнеспособен, особенно в российских условиях.

Так или иначе, но, как сообщается в отчете, в США 84% домохозяйств с работающими членами семьи имеют компьютер и, согласно ожиданиям, в 54% американских компаний к 2017 г. половина их сотрудников будет работать удаленно на собственных ПК.

Исследователи “Делойт” также отдают предпочтение второму варианту развития событий в плане использования в рабочих целях личных устройств. При этом отмечается, что в случае доступа к корпоративной сети ключевым моментом использования личного устройства становится обеспечение информационной безопасности корпоративной информационной системы. “Необходимо устанавить правила относительно видов разрешенного соединения и типов разрешенных сетей, — делают вывод эксперты. — Например, соединение между защищенным компьютером и защищенной корпоративной сетью, но через незащищенное домашнее или Wi-Fi-подключение не может считаться безопасным”. Сложной задачей в рамках концепции реализации ВУОС представляется исследователям и

необходимость защиты сотрудника от вмешательства в его частную жизнь, ведь личный компьютер — это еще и хранилище персональной информации, но в российских условиях это вряд ли можно всерьез считать актуальной проблемой, по крайней мере пока.

## Сложные пароли лучше простых, но и сложные уже не выручат

В 2013 г. более 90% созданных пользователями паролей, в том числе признанных ИТ-службой компании надежными, будут уязвимы для атак мошенников — таков прогноз специалистов “Делойт”. Снижение достаточности одной только парольной защиты может привести к “миллиардным убыткам”, снижению доверия к расчетам в Интернете и нанесению значительного ущерба репутациям компаний, подвергшихся атакам. Соответственно ожидается, что сайты, посредством которых пользователи получают доступ к наиболее ценной информации, будут, как можно предположить с большой долей вероятности, вводить в дополнение к парольной другие формы аутентификации пользователей.

В числе факторов, способствующих росту напряженности в сфере информационной безопасности, в отчете называется возросшая вычислительная мощность инструментария, доступного хакерам. “Специальная машина для взлома паролей, использующая доступные программы виртуализации и мощные графические процессоры, может подобрать любой восьмизначный номер за 5,5 часов”, — сообщается в отчете. Стоимость такого компьютера в 2012 г. составляла 30 тыс. долл. США, причем хакерам даже необязательно иметь в своем распоряжении такую специальную машину — задачу взлома можно распределить между тысячами относительно медленных машин (схема так называемого “крауд-хакинга”). Каждый из включенных в такую сеть компьютеров работает над разгадыванием своей части головоломки, в результате пароль может быть взломан даже быстрее.

Вместе с тем из отчета можно сделать вывод, что решающим по-прежнему остается психологический фактор: среднестатистическому человеку трудно удержать в памяти пароль длиной более

семи символов, поэтому пользователи продолжают пользоваться простыми паролями, несмотря на возросшие угрозы. Отчасти этому способствует и распространение мобильных устройств, которые делают более трудным, а значит, и более длительным сам процесс ввода длинного и сложного пароля.

Есть несколько способов снижения остроты проблемы, рекомендуемых в отчете: хранение паролей в зашифрованном виде, десятизначные пароли, задействование на сайте системы создания паролей, запрещающей использование простых комбинаций (типа “abc123”). Но в качестве наиболее действенного и перспективного способа защиты информации экспертами называется применение многофакторной аутентификации, когда помимо логина и пароля, например, либо используется usb-ключ, либо задействовано отправление подтверждающего кода на мобильный телефон пользователя, либо используются биометрические данные (скан глазной сетчатки, отпечатка пальцев).

## ESN необходимо включить в бизнес-процессы

Данные проведенных “Делойт” комплексных исследований показывают, что во



Пол Ли констатировал, что молодые люди продолжают активно использовать традиционные ПК, особенно при создании контента



# “В нормальных компаниях решения принимают программисты”

Петербургская компания JetBrains хорошо известна программистам всего мира удобными средами разработки, интеллектуальными расширениями Visual Studio, оригинальными технологиями, конкурирующими с Java.

**ИНТЕРВЬЮ** В апреле 2013-го эта компания переехала в новый просторный офис, где CEO JetBrains Олег Степанов рассказал обозревателю PC Week/RE Сергею Бобровскому о перспективах рынка средств разработки.

**PC Week:** COO JetBrains Андрей Иванов в прошлом году заявил, что вы не собираетесь расти. Принципиально. Тем временем вы переехали в семизатный бизнес-центр...

**Олег Степанов:** Сейчас у нас в штате около 350 человек, и мы не сверхгиганты. Есть много похожих на нас компаний, в которых работает гораздо больше людей. Мы стремимся не допустить неконтролируемого роста. Исторически рост происходил “штучно”, мы не занимались направленно наймом, а искали сотрудников исключительно среди знакомых. С одной стороны, нам было легче сохранить корпоративную культуру, но потребности в росте оставались, появлялись идеи новых продуктов, хотелось предлагать пользователям новые возможности. Образовался кадровый голод, в командах стало сильно не хватать людей. К нам присоединилась Наташа Числер, директор по персоналу, мы стали размещать вакансии, целенаправленно искать людей, и это привело к стремительному росту компании. Кадровый голод мы удовлетворили, и теперь хочется избежать привычки в случае нехватки рук немедленно искать нового человека. Хочется, чтобы компания росла там, где это по-настоящему необходимо, и сохранять возможность нанимать исключительно лучших людей на рынке. Для нас это важно.

**PC Week:** Ваши инициативы в плане организации семинаров по биоинформатике — это тоже часть роста?

**О. С.:** JetBrains сфокусирована на совершенствовании профессиональных инструментов для программистов. При этом есть ряд других проектов, инициированных основателями компании. Мы дружим с этими проектами: активно общаемся, делимся пространством для работы, есть случаи перехода специалистов между JetBrains и этим проектами. Интересы многих сотрудников компании весьма разносторонни. Семинар по биоинформатике — инициатива ребят, работающих в одном из таких проектов-спутников.

**PC Week:** Какие из ваших продуктов пользуются наибольшим спросом?

многих компаниях внутренние социальные сети (ESN, Enterprise Social Network) не слишком популярны среди персонала. Так, согласно одному недавно проведенному опросу, порядка 30% сотрудников отказываются от использования внутренней социальной сети, если для этого требуется регистрация, лишь треть зарегистрированных еженедельно заходит в сеть для ознакомления с новостями и менее половины (40%) обновляют информацию на своей страничке хотя бы раз в месяц. Вместе с тем, отмечается в отчете “Делойт”, к концу 2013 г. более 90% компаний из списка Fortune проведут полное или частичное развертывание внутрикорпоративной социальной сети, что, как подчеркивается, на 70% больше, чем в 2011-м.

Ситуация будет развиваться таким образом, что по факту уже не так важно, является внутренней социальной сетью эффективным инструментом организации корпоративного взаимодействия персонала или нет (в сравнении с устаревающи-



Олег Степанов

**О. С.:** Есть продукты, которые продаются активнее других. Этот наш самый первый продукт IntelliJ IDEA, мы давно над ним работаем, у него очень большое число пользователей. Другой крупный продукт ReSharper, запущенный в 2004 г., — это дополнение к Visual Studio. Он так же упрощает разработку программ под .NET, как IntelliJ IDEA для Java. Для программистов, достигших приличного уровня квалификации, ReSharper — определённого рода стандарт.

Наиболее динамичный рост демонстрируют новые продукты. В какой-то момент на базе IntelliJ IDEA мы запустили целый набор производных IDE для различных технологий программирования: Python, Ruby, Objective-C, PHP, HTML/JS. Они все показывают впечатляющий рост, особенно хорошо продаются инструменты для веб-разработки — видно, что веб-программистам нужны умные инструменты, нечто большее, чем терминал и редактор кода. Это, в частности, PhpStorm и WebStorm.

Последним производным продуктом с очень хорошими шансами на рост стал AppCode, среда для разработчиков под iOS. В последнее время мы выходим за рамки создания инструментов для отдельных разработчиков и стараемся решить также проблемы, возникающие при командной разработке ПО.

**PC Week:** Как меняется в последние годы рынок средств разработки? Что сегодня больше интересно потребителям, что меньше?

**О. С.:** Вряд ли стоит говорить о бурном росте веб- и мобильных приложений, разумеется, он отразился и на продажах наших продуктов. Что касается типов приложений, то в какой-то момент можно было видеть, что фокус сместился от ми технологиями — электронной почтой, например). Практически все компании хотели бы повысить активность внутрикорпоративного общения, и в качестве единственно эффективной ИТ-платформы они, судя по всему, видят именно ESN. Поэтому, отмечается в отчете, руководство продолжит поиски причин нежелания сотрудников использовать внутренние социальные сети (согласно опросам, большинство в качестве причины называют банальную нехватку времени), а также способов их вовлечения.

Пока же, как можно сделать вывод из этой части отчета “Делойт”, внутренняя корпоративная сеть все-таки остается несколько в стороне от бизнес-процессов компаний, являясь лишь еще одним каналом неформального общения сотрудников. Соответственно основная задача, которую предстоит решать бизнесу в плане эффективного использования ESN, — органичное включение внутренней корпоративной сети в свои бизнес-процессы.

бизнес-приложений к консьюмерским. Если в 1990-е старались создавать бизнес-системы для решения задач компаний, то потом, особенно с появлением мобильных платформ, начался всплеск спроса на приложения для конечных потребителей. Сейчас он скорее сходит на нет, разработчики стали снова думать о том, как можно использовать платформы для решения корпоративных задач.

Часто динамика спроса определяется не размером рынка, а не всегда очевидными изменениями в его структуре и психологии потребителя. Пример одного из барьеров: на .NET-рынке большое число пользователей Visual Studio долгое время считали, что самой среды от Microsoft достаточно и устанавливать сторонние плагины не “комльфо”. Но в какой-то момент Microsoft занялась продвижением расширений, в том числе после разговоров с нами. Они добавили возможность быстрой инсталляции дополнений, выпустили свои собственные бесплатные расширения, стали активно рассказывать об этом. Теперь видно, что доля пользователей Visual Studio, которые применяют ReSharper, сейчас больше, чем доля пользователей Visual Studio, так или иначе расширивших среду несколько лет назад. На рынке Java у нас была своя история: резкий взлёт Eclipse поставил под угрозу успех IntelliJ IDEA и заставил нас искать новые рынки — проект ReSharper был как раз частью ответа.

**PC Week:** Как ваши продукты находят покупателей? Программисты ведь не принимают решений о покупке.

**О. С.:** В нормальных компаниях фактически принимают, конечно. В основном наши продажи происходят “снизу вверх”: сначала один из программистов просит купить ему наш продукт, затем сотрудники смотрят на возросшую продуктивность своего коллеги и тоже “подсаживаются”. Так наши продукты распространяются от человека к человеку, из команды в команду, постепенно захватывая компанию и занимая верхние строчки в списке ПО, рекомендованного к установке новым сотрудникам.

**PC Week:** Вкладываетесь ли вы в классическую рекламу?

**О. С.:** В журналах мы не рекламируемся, сейчас очевидно, что большинство информации программисты получают из Сети. Поэтому в первую очередь мы размещаем рекламу в поисковых системах, на популярных сайтах. Также мы регулярно посещаем интересные конференции, чтобы лично общаться с нашими пользователями.

**PC Week:** Не появится ли новая функциональность ReSharper в новых версиях Visual Studio?

**О. С.:** Конечно, Microsoft смотрит на нас и стремится включить в базовую поставку те наши функциональные возможности, которые оказываются на первых строчках статистики запросов от пользователей. Но при этом надо понимать, что команда Visual Studio должна не только улучшать интерфейс и интеллект программы, но и поддерживать новые технологии, развивать среду в целом. Так что она физически не может быть так же сфокусирована, как мы.

Исторически в нашей компании накопилось знание и умение работать с исходным кодом и некая культура того, как представлять пользователю функциональность по работе с ним. Рыночные результаты показывают, что наш подход востребован. Причем наше ноу-хау довольно сложно качественно воспроизвести как на техническом уровне, так и на уровне пользовательского интерфейса.

**PC Week:** Не возникает ли несовместимостей с новыми версиями Visual Studio?

**О. С.:** Надо отдать должное компании Microsoft, они не стесняются с нами плотно работать. Наша совместная работа начинается задолго до официального выхода их среды. По партнерской программе мы получаем предварительные версии новой версии IDE, проводим тестирование, отправляем отчеты об ошибках, анализируем производительность. В Microsoft также проверяют совместимость новой версии, проводят тестирование по своей технологии. В итоге мы имеем возможность выпускать новую версию ReSharper одновременно с выходом Visual Studio.

**PC Week:** Вы не планируете создавать системы кроссплатформенной разработки?

**О. С.:** IntelliJ IDEA Ultimate Edition позволяет разработывать Java, Ruby, Python, веб-приложения. Java сама по себе является кроссплатформенной. Мы также работаем над тем, чтобы язык Kotlin, который мы разрабатываем, можно было использовать не только на платформе Java, но и для создания, скажем, веб-приложений. Если же говорить о создании собственной платформы, то конкретных планов в этом направлении у нас нет.

**PC Week:** А направление визуального проектирования систем?

**О. С.:** Основатели компании Сергей Дмитриев, Евгений Беляев и Валентин Кипятков ранее работали в компании Together Soft. Они как раз эту задачу и решали — создавали CASE-средство, которое позволяло по исходному коду программы построить диаграммы, описывающие структуру программы и её поведение, и, наоборот, по набору диаграмм породить исходный код программы.

У нас несколько другой фокус: мы предоставляем программисту возможность выбрать тот дизайн, который он хочет. Наша задача сделать так, чтобы он мог свои задумки как можно быстрее реализовать и сделать при этом как можно меньше ошибок.

**PC Week:** Для средств, которые поддерживают работу программиста, наверное, есть предел эффективности. Вы предлагаете системы, которые, условно говоря, на 90% решают все проблемы. А что дальше?

**О. С.:** Недостатка в идеях нет. Есть масса вещей, которые хочется улучшить. Мир не стоит на месте, и та среда, которая считалась комфортной в 2000-х, уже не поражает воображение. Надо постоянно совершенствоваться. Как в стране чудес, надо очень быстро бежать, чтобы просто оставаться на месте, а чтобы куда-то попасть, приходится совершать еще больше усилий. Также есть много областей, смежных с работой с кодом.

Мы делаем интегрированные среды разработки, охватывающие все аспекты работы программиста. Например, архитектура, интеграция с системами контроля версий и т. д. Мы также входим в сферу командной работы. В общем, остается только выбирать, чем заниматься в первую очередь.

**PC Week:** На каких направлениях вы сейчас делаете основной акцент?

**О. С.:** Мы работаем сразу в нескольких направлениях. Первое: среды для программирования. Тут мы только наращиваем темп — выпускаем новые продукты и в очень многих аспектах улучшаем пользовательский интерфейс. Второе — средства для командной работы. В этом направлении мы начали работать в 2006 г. с выходом TeamCity. Еще одна вещь, которую мы не так давно начали, — язык программирования Kotlin. Это довольно масштабный проект, потенциально он может иметь гораздо более широкий охват, чем конкретная IDE.

**PC Week:** Спасибо за беседу.



# Электронная подпись: между 1-ФЗ и 63-ФЗ

ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВ

Первого июля истекает срок очередного переноса вступления в силу закона № 63-ФЗ «Об электронной подписи» и соответственно прекращения действия № 1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи».

**ДИСКУССИИ** Осознавая практическую значимость электронной подписи (ЭП) в повседневной (без преувеличения) жизни юридических лиц и отдельных граждан, организаторы конференции «РусКрипто`2013» провели в ее рамках выездное заседание Экспертного совета по развитию юридически значимого документооборота и применению ЭП при Комитете Государственной Думы по экономической политике, инновационному развитию и предпринимательству на тему «Вызовы и риски, связанные с прекращением действия закона «Об электронной цифровой подписи»».

Целью заседания совета (с привлечением экспертов, собравшихся на «РусКрипто`2013»), как пояснил исполнительный директор Ассоциации электронных торговых площадок Илья Димитров, было выяснение наиболее важных проблем, связанных с регулированием использования в стране ЭП, и выработка на оставшееся до 1 июля время плана действий, направленных на их решение, на поиск баланса интересов удостоверяющих центров (УЦ) и их клиентов, чтобы не пролилась ситуация, когда участники рынка ЭП не понимают, какими же нормами следует руководствоваться для защиты своих интересов.

Как напомнил заместитель генерального директора ГНИВЦ ФНС России Александр Баранов, закон 63-ФЗ появился еще в 2011 г., несмотря на отрицательные отзывы со стороны Администрации Президента, ФСБ и других инстанций, и является, по его мнению, результатом бездумного скоропалательного законодательства. В результате участникам рынка ЭП приходится прикладывать немало усилий для внесения изменений в этот закон.

В центре обсуждения оказалось выступление заместителя директора департамента Минкомсвязи РФ Александра Кузнецова. Он посвятил свой доклад слабым местам закона 63-ФЗ, которые были выявлены за два года попыток его использования и которые следует устранить в новых редакциях закона, чтобы его применение не тормозилось после 1 июля.

В Минкомсвязи считают, что первым изменением, которое необходимо внести в закон 63-ФЗ, является повышение требований к аккредитации УЦ и формализация этих требований, понятная для их реализации.

В действующей редакции закона качество функционирования УЦ практически невозможно проконтролировать. Недостаточная проработка процедуры наделения удостоверяющих центров полномочиями для выдачи средств эксплуатации квалифицированной ЭП не обеспечивает должного доверия к ним со стороны пользователей ЭП. Единственным требованием, которое работает на повышение доверия клиентов к УЦ, сегодня является то, что они должны использовать только сертифицированные средства обеспечения своей основной деятельности.

Нынешние условия аккредитации УЦ не предоставляют даже возможности проверить наличие в них необходимых специалистов. Закон предписывает наличие в УЦ двух специалистов с высшим образованием в области ИТ, однако четкого определения требований к уровню и специализации этого образования не дает.

В качестве компенсаторов существующих недостатков в процедурах аккре-

дитации УЦ и способов преодоления недоверия к ним клиентов, напомнил коммерческий директор компании «Крипто-Про» Юрий Маслов, на рынке возникли авторизованные отраслевые системы УЦ — на электронных торговых площадках, в ФНС России и т. д.

В целях повышения ответственности удостоверяющих центров перед клиентами и удаления из их рядов профессионально несостоятельных Минкомсвязи предлагает через изменения в законе 63-ФЗ повысить финансовую ответственность УЦ, рассматривая нынешние требования в этой части как недостаточные. По словам г-на Кузнецова, Минкомсвязи в настоящее время открыто для конкрет-



«РусКрипто`2013». Президиум выездного заседания Экспертного совета по развитию юридически значимого документооборота и применению ЭП при Госдуме

ных предложений на этот счет от всех заинтересованных сторон и уже обсуждает реальные варианты с представителями действующих УЦ, разработчиками инструментов для ведения бизнеса УЦ и пользователями услуг УЦ.

Как подчеркнул г-н Кузнецов, повысить финансовую ответственность нужно хотя бы для того, чтобы исключить из игры заведомо несостоятельные УЦ. Предполагается, что это приведет к их укрупнению, и вместо нескольких сотен сертификатов в год один УЦ будет выдавать по меньшей мере тысячи. При этом УЦ обязаны сами покрывать риски возможных провалов в своем бизнесе.

Согласие с такими мерами выразил г-н Баранов, подчеркнувший, что в нынешней редакции закона 63-ФЗ вопросы экономической ответственности УЦ выступают на передний край, поскольку сам закон выходит за технологические рамки в области применения ЭП, связанные с перемещением больших денежных средств.

Также согласившись с оправданностью повышения финансовой ответственности УЦ, г-н Маслов предложил учитывать при аккредитации активы УЦ и их состав (в первую очередь квалификацию и численность персонала) не только на момент аккредитации, но и за три предыдущих года, чтобы наблюдать динамику развития. В оценке функционирования УЦ, по его мнению, нужно различать программно-аппаратный комплекс УЦ (т. е. используемые продукты для выполнения функций УЦ) и средства УЦ (т. е. как эти продукты развернуты и эксплуатируются).

Вместе с тем участники открытого заседания совета отметили, что повышение своей финансовой ответственности УЦ могут перенести на клиентов, т. е. на стоимость услуг, и как альтернативу для повышения доверия к УЦ предложили использовать технический контроль за их деятельностью.

По словам г-на Кузнецова, в Минкомсвязи считают, что аккредитованные УЦ следует выделить по процедурам аккредитации и организации их деятельности, четко регламентировать их обязанности и полномочия. Разработку и контроль исполнения этих регламентов Минкомсвязи как компетентный в данной области орган хочет взять в свои руки.

К следующей по значимости выявленной за время существования закона 63-ФЗ проблеме в Минкомсвязи относят визуализацию документов, подписываемых ЭП. Эксперты из министерства полагают, что нелогично предъявлять к средствам реализации ЭП требования отображать объект ее приложения. Поэтому министерство предлагает ввести в закон формулировку, сохраняющую необходимость визуализации подписываемых с помощью ЭП документов, но не только средствами ЭП (кстати, специальные решения для подобных решений сейчас разрабатываются и продвигаются на рынке), но и с помощью иных программно-аппаратных средств. Это позволит использовать в данных целях также защищенные вычислительные среды, в которых обрабатываются электронные документы.

В Минкомсвязи считают, что министерству явно не хватает возможностей для выполнения своих функций как уполномоченного в области использования ЭП органа, поскольку у него нет необходимых механизмов воздействия на эту область. Поэтому предлагается закрепить за Минкомсвязи полномочия в регулировании построения единого пространства доверия в области использования ЭП, которое, несмотря на отсутствие в настоящее время юридических определений этого понятия, по факту представляет собой в данной области сеть УЦ, аккредитованных на территории России.

В настоящее время, как напомнил г-н Маслов, фактически единственным признаком квалифицированной ЭП служит ее выпуск каким-либо аккредитованным УЦ. Для полной ее идентификации он предлагает ввести формат ЭП с квалифицирующими признаками. По его мнению, без определения формата ЭП нельзя добиться совместимости средств, используемых в разных УЦ, отсутствие которой станет большой проблемой практического использования ЭП после 1 июля. Чтобы не провоцировать УЦ на нарушения закона 63-ФЗ, г-н Маслов рекомендует регуляторам увеличить сроки действия сертификатов ЭП, которые выдаются в настоящее время до истечения срока их действия, а с 1 июля начать выпускать сертификаты нового образца.

Генеральный директор компании «Топ Кросс» Сергей Муругов напомнил, что целью деятельности Экспертного совета по развитию юридически значимого документооборота и применению электронной подписи все-таки является построение юридически значимого документооборота, в котором ЭП — лишь одно из необходимых средств, и что в области электронного документооборота неурегулированными остаются многие актуальные вопросы, в поиске ответов на которые, как и в подходах к аккредитации УЦ, нужно внимательнее относиться к факторам, уже доказавшим жизнеспособность.

Закон 63-ФЗ влечет за собой большой объем изменений в смежных законах (использование ЭП и сопряженного с ним шифрования затрагивает более тридцати других законов), а также изменения в сложившейся судебной практике. Как подчеркнул г-н Кузнецов, важно, чтобы при его корректировке не был потерян накопленный позитивный опыт ни в законодательной базе, ни в практическом ее применении. Он предложил, насколько это возможно, отказаться на данном заседании от обсуждения не первоочередных изменений в законе 63-ФЗ, от рассмотрения аспектов, связанных с электронным документооборотом в целом, ввиду сложности связанных с этим проблем и ограниченности заседания по времени, но решить более узкую и весьма акту-

альную задачу — сделать этот закон к установленному сроку работающим хотя бы минимально.

Александр Баранов, указав на нехватку в нынешнем составе Минкомсвязи технически квалифицированных в области ЭП специалистов и избыточность юристов и экономистов, сделал вывод, что министерство в состоянии решить возложенные на него задачи по изменению 63-ФЗ не ранее, чем к концу текущего года, а не к 1 июля. Он полагает, что из этого закона следует исключить проблемы регулирования применения ЭП (в том числе и обеспечение юридически значимого электронного документооборота) и сосредоточить его на технологических аспектах ЭП, как это было в 1-ФЗ. Что же касается области использования ЭП, то, по его мнению, менять ее регулирование, безусловно, нужно, но только не в рамках 63-ФЗ. Он пояснил также, что для того чтобы использовать примитив ЭП в автоматизированных информационных системах, нужно провести их классификацию на научной основе, а это на сегодняшний день не по силам российским ученым.

Отталкиваясь от опыта работы системы УЦ ФНС России, г-н Баранов предположил, что на основе закона 1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи» эта система (насчитывающая, кстати, около 2 млн. пользователей) продолжала бы спокойно функционировать и развиваться. Вместе с тем ФНС, понимая свое место в жизни страны, предпримет, по его словам, все меры к тому, чтобы ее информационные системы продолжали функционировать, в том числе и в противоречивых условиях действия закона 63-ФЗ.

Одной из серьезнейших проблем, с которой столкнется те, кто так или иначе работает с ЭП, г-н Баранов назвал обновление списков отозванных сертификатов. Из 170 ныне существующих УЦ доступными для нормальной работы, по его оценкам, является только половина. Для ФНС это критично, поскольку надежная работа УЦ подвергает налогоплательщиков риску крупных штрафных санкций из-за несвоевременной сдачи отчетности, а саму ФНС — рискам судебных тяжб.

Как сообщил г-н Кузнецов, предлагаемые Минкомсвязи изменения в законе 63-ФЗ представлены на сайте министерства. Он заявил, что министерство заинтересовано в том, чтобы в результате изменений закон оказался взвешенным для всех участников рынка ЭП. Именно в этих целях Минкомсвязи наладило и поддерживает, по его словам, активные консультации с представителями рынка ЭП и госорганами (однако со своей стороны г-н Баранов резко высказался по поводу несогласованности действий Минкомсвязи и ФСБ в работе над изменениями закона).

Александр Кузнецов заверил, что редакция закона не будет передана в Госдуму на утверждение до тех пор, пока в Минкомсвязи не сочтут, что достигнут баланс интересов всех, кто заинтересован в использовании в стране ЭП. К ним он обратился с просьбой формулировать не проблемы, а предложение их решений, поскольку проблемы министерству понятны.

Что касается сроков ввода закона в действие, то г-н Кузнецов пояснил, что для разных положений закона 63-ФЗ будет установлен свой срок вступления в силу. Вместе с тем он подчеркнул, что операторы информационных систем, в том числе и федерального значения, должны предпринимать собственные усилия для соблюдения требований 63-ФЗ, не кивая на недоработки Минкомсвязи.

Судя по результатам заседания, страна опять получила закон, который не устраивает ни профессионалов, ни регуляторов. И не похоже, что за оставшиеся три месяца желаемый баланс интересов будет достигнут. □



# “СКУД должны поддерживать любые удобные для пользователей носители”

Систем управления доступом (СКУД) начинается построение корпоративной безопасности, в том числе и информационной. Сегодня уже трудно разделить физический и логический компоненты этих систем, поскольку один из них дополняет другой, входит в него как составляющая и инструмент реализации.

Региональный менеджер по продажам HID Global в России и СНГ Сергей Гордеев рассказал научному редактору PC Week/RE Валерии Васильеву о тенденциях развития СКУД в условиях изменений, происходящих в ИТ под воздействием распространения мобильных устройств пользовательского доступа, а также некоторых новых регулятивных требований к информационной безопасности (ИБ) в нашей стране.

**PC Week:** Как вы определяете место СКУД в обеспечении корпоративной информационной безопасности?

**СЕРГЕЙ ГОРДЕЕВ:** СКУД представляет собой критически важный, но только первый этап в построении ИБ-системы организации, так сказать, физическую точку входа. Не менее значимой в формировании общей безопасности компании является защита логического доступа к корпоративным ресурсам.

Мы придерживаемся конвергентного подхода к системам физического и логического доступа (которые обычно разделяются), когда с помощью единого носителя ключей можно получить доступ как на территорию объектов и в помещения, так и к различным информационным ресурсам. Для реализации такого подхода мы предлагаем использовать комбинированные контактные смарт-карты Crescendo высокой надёжности, совмещающие две технологии — контактный чип, который используется для доступа к пользовательскому конечному устройству, обеспечивающему вход в корпоративную локальную сеть, и бесконтактный чип для физического доступа на объекты предприятия.

**PC Week:** Как меняются ваши разработки под воздействием изменений, происходящих сегодня в ИТ? Как данные изменения помогают решать задачи СКУД и какие вызовы они бросают этим системам?

**С. Г.:** К основным направлениям развития наших продуктов мы относим повышение их защищенности и наращивание возможностей гибкого обновления, что достигается благодаря использованию технологий, которые находят сегодня все более широкое применение в организации физического доступа. Это значительно продлевает срок жизни продуктов и тем самым сохраняет инвестиции заказчиков. Пользователям не нужно менять считыватели и карты в случае компрометации программного интеллекта этих компонентов — достаточно провести апгрейд (сменить прошивку), не снимая считыватель со стены.

С началом массового использования мобильных коммуникационных устройств конвергентные решения тоже стали развиваться в эту сторону. Хранить цифровые ключи для предоставления доступа теперь можно не только на электронных картах, но и на мобильных телефонах с технологией NFC (Near Field Communication). Важно лишь, чтобы эти ключи были защищены с требуемой степенью надежности и чтобы управление ими было



Сергей Гордеев

несложным на всем их жизненном цикле — от момента генерации до процедуры уничтожения.

Используя технологию Near Field Communication NFC, которую стали применять в своих устройствах поставщики мобильных телефонов и смартфонов, мы в решения на базе новой технологии iCLASS SE закладываем возможность удаленно управлять цифровыми ключами, что намного облегчает задачи управления доступом, повышает скорость обслуживания и общую безопасность СКУД. Ключи могут создаваться непосредственно на SIM-картах или на специальных размещаемых в телефонах защищенных элементах. Для реализации этого подхода нужны надежные провайдеры, поддерживающие инфраструктуру таких ключей, — Trusted Service Providers (TSP). Для обеспечения физического доступа таким провайдером пока выступает сама HID Global, которая использует для этого как проводные, так и беспроводные каналы связи.

Можно сказать, что стратегия развития наших решений, формирующаяся под воздействием современных перемен в ИТ, заключается в том, чтобы создавать и обрабатывать данные для предоставления доступа на любых удобных для пользователей носителях. Кстати, это хорошо вписывается в требования популярного ныне подхода BYOD.

**PC Week:** Есть ли возможность интегрировать новые решения, использующие технологию NFC, в системы управления мобильным доступом? Используют ли TSP облачную архитектуру для предоставления своих сервисов?

**С. Г.:** Пока говорить об этом рано, поскольку готового коммерческого решения на базе технологии iCLASS SE еще нет. Его прототипы реализованы в отдельных пилотных проектах, например в Университете штата Аризона, студенты которого используют свои мобильные телефоны, чтобы проходить в помещения университета, получать доступ в университетскую сеть передачи данных и т. п.

Задача тут усложняется тем, что для предоставления этого сервиса требуется многостороннее соглашение между владельцем СКУД, операторами мобильной связи, продавцами мобильных устройств или провайдерами услуг мобильной связи, обслуживающими пользователей этой системы, и TSP, с тем чтобы необходимые данные были размещены либо в телефонах на специальных элементах, либо на SIM-картах. При этом каждый участник решения должен получить возможность заработать на сервисе.

**PC Week:** Какой путь развития своих продуктов сегодня предпочитают поставщики СКУД — наращивание их самостоятельности в обеспечении корпоративной ИБ или интеграцию в ИБ-комплексы, например в виде упомянутой услуги, вокруг которой формируется целое партнерское сообщество?

**С. Г.:** Решения СКУД должны легко и гибко интегрироваться с корпоративными ИБ-системами, особенно с теми, которые имеют отношение к управлению жизненным циклом учетных данных пользователей и их аутентификаторов. Для этого СКУД должны комплектоваться средствами разработчика с открытым программным интерфейсом, а еще лучше иметь готовые коннекторы к системам корпоративной инфраструктуры. Например, такие известные поставщики СКУД, как Lenel и Honeywell, включили в свои продукты коннекторы к системе управления жизненным циклом смарт-карт HID Global ActivID Credential Management System.

Свою стратегию, как я уже сказал, мы видим в том, чтобы один ключ, размещенный на удобном для пользователя устройстве, предоставлял ему доступ к любым ресурсам — корпоративным данным, платежным системам торговых сетей, банкоматам, системам контроля физического доступа в помещение. Смарт-карты и ее аналоги имеют несколько областей памяти, которые можно использовать для самых разных приложений.

**PC Week:** Бесконтактные технологии удобны и широко используются в СКУД. Вместе с тем все чаще появляются сообщения о перехвате трафика решений, построенных на их основе. Насколько безопасно использование беспроводных технологий в СКУД?

**С. Г.:** Многое зависит от алгоритмов, которые используются при идентификации. Так, в технологии Prox 125-КГц канал радиосвязи между картой и считывателем не имеет защиты, а потому ключи, использующие эту технологию, легко поддаются копированию и клонированию.

Технология iCLASS 13,56 МГц более защищена благодаря сложным алгоритмам шифрования данных и взаимной идентификации смарт-карты и считывателя.

Однако с течением времени любая технология может стать уязвимой. Чтобы опережать злоумышленников, в технологии iCLASS SE мы предлагаем новый подход к решению этой проблемы, предусматривающий апгрейд в процессе эксплуатации.

**PC Week:** О перспективах использования биометрии в организации доступа говорят давно. Расскажите, пожалуйста, о новациях в теории и практике использования биометрии в СКУД.

**С. Г.:** Действительно, биометрические данные человека уникальны и всегда находятся при нем. Однако использование технологий их распознавания имеет ряд недостатков: они дороги, непригодны там, где требуется высокая пропускная способность, подвержены изменению с возрастом или под воздействием внешних условий, ну и, наконец, поскольку в СКУД используются математические модели, а не реальные биометрические отпечатки, то построенные на биометрии решения имеют все-таки ошибки первого и второго рода.

Оптимальным мы считаем использование биометрии как дополнения к другим технологиям там, где требуется повышенный уровень защищенности доступа. Биометрические данные для идентификации можно хранить на одном носителе с другими идентификационными данными, причём без опасения нарушить закон “О

персональных данных”, поскольку носителем распоряжается владелец этих данных.

**PC Week:** В СКУД активно используется шифрование. С какими проблемами, связанными с шифрованием, зарубежные поставщики СКУД сталкиваются в России? Каковы способы их решения?

**С. Г.:** Все продукция HID Global прошла сертификацию на соответствие ГОСТ Р. В то же время использование наших продуктов в инфраструктуре открытых ключей шифрования в России осложнено различиями в подходах к построению этой инфраструктуры в нашей стране и за рубежом. Вместе с дистрибьюторами мы работаем над тем, чтобы привести ИТ-компоненты наших решений в соответствие с требованиями российского ГОСТа. По оптимистичному прогнозу эта процедура завершится к концу нынешнего года.

**PC Week:** В последнее время российское госрегулирование обратило внимание на ИБ критически важных объектов (КВО). Насколько это обосновано, на ваш взгляд? Продуктивно ли вмешательство государства в данную область?

**С. Г.:** Насколько мне известно, за рубежом похожего всплеска внимания к защищенности КВО не наблюдается. Да и вмешательство государства в область защиты КВО там не столь заметно, поскольку сами владельцы таких объектов вдумчиво относятся к их защите и буквально душу вынимают из поставщиков продуктов и услуг, чтобы те обеспечили им надежное функционирование активов. Если же российский КВО является государственной собственностью, то нашим партнерам работать с ним становится сложнее. Дело в том, что деятельность гособъектов регулируется большим количеством регламентирующих документов и требований. И порой непросто бывает убедить госзаказчика в том, что решения HID Global полностью удовлетворяют российским регулятивным требованиям.

**PC Week:** А сертификаты разве не помогают в этом? Ведь госзаказчики подходят (и обязаны подходить) к выбору решений формально: есть сертификат — рассматриваем предложение, нет сертификата — не рассматриваем.

**С. Г.:** Сертификация на самом деле не самый сложный этап в работе с госзаказчиком. У его представителей зачастую сформировано подозрение о вероятности дистанционного вмешательства в работу зарубежных ИТ-решений, которое в реальности, как я полагаю, исключено.

**Решения СКУД должны легко и гибко интегрироваться с корпоративными ИБ-системами, особенно с теми, которые имеют отношение к управлению жизненным циклом учетных данных пользователей и их аутентификаторов.**

Надо отметить, что существенным отличием построения СКУД в России от стран с развитой экономикой является слабое присутствие в этой области института страхования рисков. Около 60% российских заказчиков развертывают СКУДы, используя устаревшие технологии. Это относится даже к недавно построенным, казалось бы, современным бизнес-центрам. Причина тут простая: используется то, что дешевле (впрочем, вся корпоративная безопасность бюджетуется в нашей стране по минимуму). Ну а страховые компании начинают заключение договоров со страхователями с аудита защищенности их активов...

**PC Week:** Благодарю за беседу.



# PC WEEK RUSSIAN EDITION

## КОРПОРАТИВНАЯ ПОДПИСКА

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

Название организации: \_\_\_\_\_

Почтовый адрес организации:

Индекс: \_\_\_\_\_ Область: \_\_\_\_\_

Город: \_\_\_\_\_

Улица: \_\_\_\_\_ Дом: \_\_\_\_\_

Фамилия, имя, отчество: \_\_\_\_\_

Подразделение / отдел: \_\_\_\_\_

Должность: \_\_\_\_\_

Телефон: \_\_\_\_\_ Факс: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_ WWW: \_\_\_\_\_

(Заполните анкету печатными буквами!)

**1. К какой отрасли относится Ваше предприятие?**

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

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

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

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

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

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

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

**5. Ваш должностной статус (отметьте только один пункт)**

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

**6. Ваш возраст**

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

**7. Численность сотрудников в Вашей организации**

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

**8. Численность компьютерного парка Вашей организации**

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

**9. Какие ОС используются в Вашей организации?**

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

**10. Коммуникационные возможности компьютеров Вашей организации**

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

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

- Да  Нет

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

- Да  Нет

**13. Сколько серверов в сети Вашей организации?**

- 1. ЕС ЭВМ
- 2. IBM
- 3. Unisys
- 4. VAX
- 5. Иное (что именно) \_\_\_\_\_

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

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

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

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

**16. Какое прикладное ПО используется в Вашей организации?**

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

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

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

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

- Да  Нет

**Уважаемые читатели!**

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

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

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

- Да  Нет

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Дата заполнения \_\_\_\_\_  
 Отдайте заполненную анкету представителям PC Week/RE либо пришлите ее по адресу: **109147, Москва, ул. Марксистская, д. 34, корп. 10, PC Week/RE.**  
 Анкету можно отправить на e-mail: [info@pcweek.ru](mailto:info@pcweek.ru)



# "1С" ...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

ширение географии присутствия и пр.) и появляющихся новых возможностей ИТ как таковых (например, тогда об облачных перспективах ИТ не заикались даже отчаянные мечтатели).

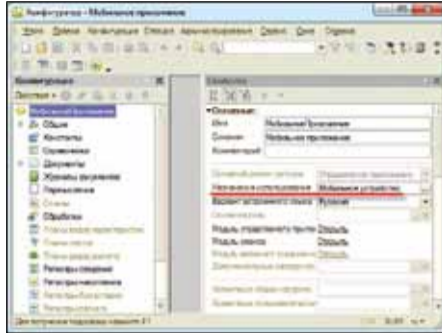
Для решения такой стратегической задачи разработчикам "1С" пришлось пойти на серьезную реконструкцию технологической архитектуры платформы, в результате которой была нарушена совместимость (на уровне программного кода и структуры данных) с весьма уже популярной к тому времени версией 7.7. Разумеется, это создало серьезные проблемы в плане перехода на новую версию огромной существовавшей тогда базы текущих пользователей продуктов "1С", но компания решила возникшую проблему, продолжив активную поддержку и даже частичное развитие прикладных решений 7.7 в течение еще нескольких лет (поставки программ 7.7 были прекращены лишь в 2011 г.).

Судя по всему, базовые архитектурные новшества платформы 8 образца 2003 г. оказались вполне успешными: система живет и развивается уже десять лет, причем в условиях действительно революционных изменений в сфере ИТ и появ-

крупных игроков мирового уровня (речь тогда в первую очередь шла о Microsoft, активизировавшейся в этом направлении).

### Новшества версии 8.3

Существенная группа обновлений системы связана с развитием облачных технологий и поддержкой работы через Ин-



Среда разработки мобильных приложений

тернет. Здесь можно выделить повышение масштабируемости и отказоустойчивости кластера серверов, улучшение в нем распределения нагрузки, обеспечение поддержки защищенного SSL-соединения и сертификатов для всех интернет-протоколов и базирующихся на них механизмов платформы, возможность автоматического обновления тонкого клиента через Интернет, а также реструктуризации информационных баз в фоновом режиме, появление серви-

с любых компьютеров, работающих под управлением как Windows, так и Linux (ранее — только под Windows).

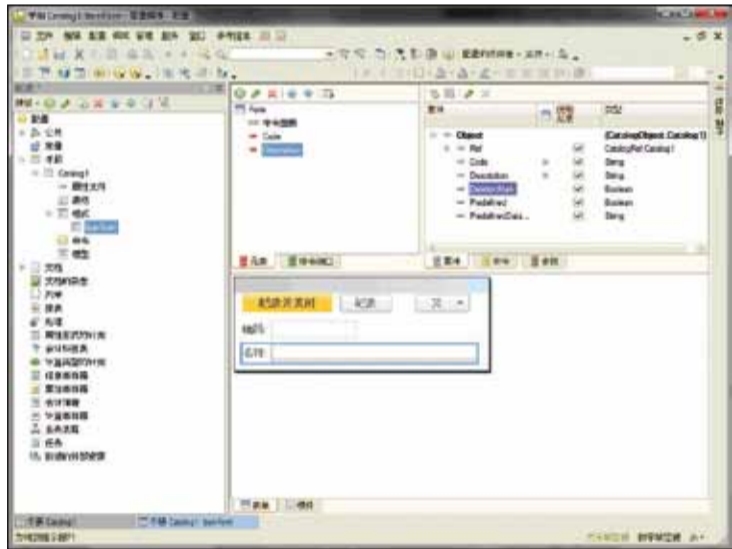
Мобильная платформа "1С:Предприятия 8" — это новая технология системы, позволяющая создавать приложения для работы на различных планшетных ПК, смартфонах и других мобильных устройствах под управлением операционных систем Android или iOS. Мобильные приложения разрабатываются так же, как и традиционные приложения "1С", с той лишь разницей, что здесь необходимо учитывать ряд технических ограничений.

Мобильные средства в финальной версии 8.3 поддерживают также возможности геопозиционирования и работы с мультимедиа: прямо в мобильном приложении "1С:Предприятия 8" можно определять и использовать данные о географическом положении клиентского устройства и соответствующий почтовый адрес, делать и сохранять в информационной базе фотоснимки, видео- и аудиозаписи. Мобильные приложения "1С:Предприятия 8" могут работать полностью автономно (данные хранятся на мобильном устройстве), в офлайн-режиме (без соединения с Интернетом).

Платформа версии 8.3 получила новый интерфейс приложений "Такси", по мнению авторов разработки, более удобный и наглядный. В нем реализован ряд новых подходов к работе с прикладными решениями, предназначенных как для конечных пользователей, так и для разработчиков прикладных решений. Так, например, пользователь может самостоятельно конструировать свое рабочее пространство, располагая панели в разных областях экрана. В числе новшеств можно также отметить вариант работы интерфейса без использования модальных окон (не происходит открытия новых окон браузера), упрощение настройки списков, новый механизм ввода по строке, существенно ускоряющий поиск данных.

Для платформы версии 8.3 впервые реализовано два разных варианта поставки и лицензирования — "обычный" и корпоративного уровня (КОРП). Ряд новшеств системы и возможностей, которые необходимы в основном крупным корпоративным пользователям и провайдерам, предоставляющим доступ к приложениям в режиме интернет-сервиса, реализован только в 64-разрядном сервере "1С:Предприятия 8.3" уровня КОРП.

В числе других значимых усовершенствований новой версии платформы фирма "1С" выделяет оптимизацию производительности системы, улучшение средств разработки приложений, автоматизированное тестирование прикладных решений, расширение функциональных и визуальных возможностей создания отчетов, а также специальный режим совместимости информационных баз с предыдущими версиями.



"1С:Предприятие" теперь "говорит" и по-китайски

ления многочисленных новых вызовов со стороны рынка (напомним, что версия 7 просуществовала семь лет до появления смены). Правда, выход некоторых обновлений платформы "1С:Предприятия 8", по мнению аналитиков, вполне мог сопровождаться сменой номера версии на девятку, но, формально говоря, несмотря на появление в них весьма радикальных новшеств, это был процесс развития именно "восьмерки" (главный признак тому — обеспечение программно-архитектурной совместимости приложений).

Нужно также отметить успех "1С:Предприятия 8" с точки зрения чисто рыночных критериев: появление новой системы в начале прошлого десятилетия проходило в довольно сложный для бизнеса "1С" период времени, когда весьма актуальным был вопрос, сможет ли компания и ее партнерское сообщество удержать свои позиции на российском рынке экономического ПО в условиях выхода на него

сов лицензирования, внешнего управления сеансами и профилей безопасности, запрещающих прикладному решению выполнять потенциально опасные для системы действия.

Развитие в направлении поддержки кросс-платформенности реализовано в виде более полного использования Linux. Раньше работа пользователей "1С:Предприятия 8" в Linux была возможна только с помощью веб-клиента. Теперь для Linux созданы клиентские приложения, аналогичные тем, которые уже имеются для Windows: тонкий клиент, обеспечивающий работу пользователей в режиме управляемого приложения, толстый клиент, обеспечивающий работу в режиме обычного или управляемого приложения, и конфигуратор для администрирования информационной базы и изменения конфигурации. Кроме того, отныне администрирование кластера можно осуществлять

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ PC WEEK/RUSSIAN EDITION

**Подписку можно оформить в любом почтовом отделении по каталогу:**

• "Пресса России.

Объединенный каталог"

(индекс 44098) ОАО "АРЗИ"

**Альтернативная подписка в агентствах:**

• ООО "Интер-Почта-2003"

— осуществляет подписку во всех регионах РФ и странах СНГ.

Тел./факс (495) 580-9-580;

500-00-60;

e-mail: interpochta@interpochta.ru; www.interpochta.ru

• ООО "Агентство Артос-ГАЛ"

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

Тел./факс (495) 788-39-88;

e-mail: shop@setbook.ru;

www.setbook.ru

• ООО "Урал-Пресс"

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

Тел./факс (343) 26-26-543

### ВНИМАНИЕ!

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

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

Редакция

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

### ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В МОСКВЕ

ООО "УРАЛ-ПРЕСС"

Тел. (495) 789-86-36;

факс(495) 789-86-37;

e-mail: moskva@ural-press.ru

### ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

ООО "УРАЛ-ПРЕСС"

Тел./факс (812) 962-91-89

### ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В КАЗАХСТАНЕ

ООО "УРАЛ-ПРЕСС"

тел./факс 8(3152) 47-42-41;

e-mail:

kazakhstan@ural-press.ru

• ЗАО "МК-Периодика" —

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

Факс (495) 306-37-57;

тел. (495) 672-71-93,

672-70-89; e-mail: catalog@

periodicals.ru;

info@periodicals.ru;

www.periodicals.ru

• Подписное Агентство KSS

— осуществляет подписку

в Украине.

Тел./факс:

8-1038- (044)585-8080

www.kss.kiev.ua,

e-mail: kss@kss.kiev.ua

**PCWEEK** RUSSIAN EDITION

№ 15 (835)

БЕСПЛАТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОТ ФИРМ!

ПОЖАЛУЙСТА, ЗАПОЛНИТЕ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ:

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

- 1С..... 1
- КАРИН ..... 2
- ЮЛМАРТ ..... 15
- APC ..... 11
- CANON ..... 7
- IBM ..... 5
- RSK ..... 12-13

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



# ВЫБЕРИ

# ЧЕВИДНОЕ!



# ПОДПИШИСЬ

# НА 2013 ГОД



Я подписываюсь

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

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

Копия квитанции об оплате от \_\_\_\_\_ с отметкой банка прилагается

**Стоимость подписки:**

На 6 месяцев (17 журналов) — 1020 рублей (в т. ч. НДС 10%)  
 На 12 месяцев (35 журналов) — 2100 рублей (в т. ч. НДС 10%)  
 Данное предложение на подписку и указанные цены действительны до 30.06.2013

**Чтобы оформить подписку Вам необходимо:**

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

Журнал высылается заказной бандеролью.

Цена подписки включает в себя стоимость доставки в пределах РФ.

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

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

Редакционная подписка осуществляется только в пределах РФ. Деньги за принятую подписку не возвращаются.

**Условия подписки:**

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

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