

PC WEEK

RUSSIAN EDITION



№ 13 (798) • 22 МАЯ • 2012 • МОСКВА

<http://www.pcweek.ru>

1С:ДОКУМЕНТООБОРОТ

НОВОЕ РЕШЕНИЕ НА ПЛАТФОРМЕ 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.2

ФИРМА "1С"

www.v8.1c.ru/doc8

Гибкие цветные экраны на пороге коммерциализации

АЛЕКСАНДР ЧУБУКОВ

В мае британская Plastic Logic, один из ведущих игроков на рынке пластиковой электроники, представила в офисе своего российского партнера РОСНАНО последние разработки компании. Презентацию новых продуктов и технологий провела команда из четырех ученых-разработчиков Plastic Logic и Технологического центра Кембриджского университета. При этом подчеркивалось, что в России демонстрация цветного и анимационного дисплея стала мировой премьерой новых технологий вендора.

ТЕХНОЛОГИИ

Майк Банак, старший научный руководитель в Plastic Logic, продемонстрировал цветной гибкий экран с разрешением 75 пикселей/дюйм с отображением 4096 цветов. Изображение формируется с помощью 1,2 млн. органических тонкопленочных транзисторов (OTFT), которые (в отличие от кремниевых транзисторов) изготавливаются при низких температурах. Он акцентировал внимание на диагонали экрана в 10,7 дюйма, что, по



Майк Банак: "Одно дело — демонстрировать единственный образец дисплея на выставке, и совершенно иное — организовать высокоэффективное производство"

его утверждению, говорит об отрыве Plastic Logic в области технологии изготовления гибкой пластиковой подложки на один-два года от конкурентов, располагающих в настоящее время 6-дюймовыми прототипами.

Важным фактором, подчеркнул он, является и то, что решения компании, выводимые на рынок, защищены сотней патентов.

Г-н Банак перечислил дальнейшие этапы проведения работ в направлении совершенствования гибкой органической технологии, включая создание более высокоскоростных транзисторов и дисплеев толщиной в лист офисной бумаги с богатой цветовой палитрой и высокой четкостью изображения; изготовление прозрачных подложек для дисплеев с подсветкой, а также обеспечение универсальности подключения.

Цветной дисплей пока способен воспроизводить только статичный контент, а вот представленный прототип монохромного видеодисплея уже выдавал анимационное изображение с частотой обновления 12,5 кадр./с.

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 23 ▶

"Мир без печати" — страшилка от HP

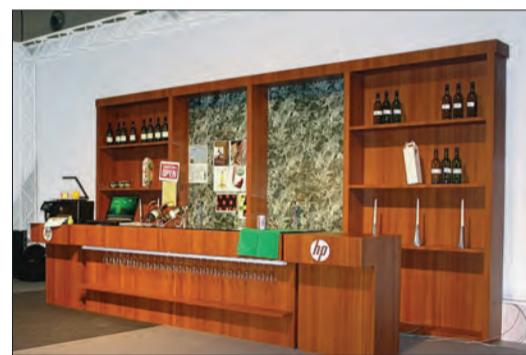
СЕРГЕЙ СТЕЛЬМАХ

Цифровые технологии стремительно развиваются, и все чаще звучат голоса тех, кто считает использование печати атавизмом. Растут ряды пользователей планшетов, многие из которых полагают, что их устройству являются отличной заменой печатной продукции, ведь они дают возможность комфортного чтения, с их помощью можно создавать и редактировать документы, диаграммы, выписывать счета и делать многое другое, что ранее было подвластно только листу бумаги и печатным краскам. Но так ли это на самом деле?

ПЕЧАТЬ

В рамках проводимого корпорацией HP эксперимента по оценке востребованности печатной продукции в повседневной жизни было отобрано несколько фокус-групп из людей разного пола и возраста в некоторых городах США, Индии и Сингапуре. Участники эксперимента должны были на протяжении двух дней обходиться без печатной продукции в любом ее виде (журналов, газет, распечаток документов, потребительских пакетов с нанесенными рисунками и пр.). Исследование было призвано показать, что люди привыкли слишком однобоко воспринимать такое явление,

как "печать", подчас забывая, что одними лишь газетами, журналами и распечатками документов оно не ограничивается. По мотивам проводимого HP эксперимента также был снят фильм



HP наглядно продемонстрировала, как выглядит мир с печатью (слева), а как — без нее (справа). Все этикетки на бутылках справа написаны от руки

"Мир без печати", показанный в Шанхае на HP Global Influencer Summit 2012.

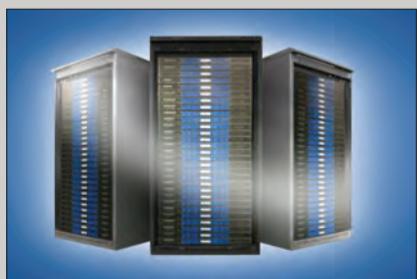
Участники фокус-групп на время проведения эксперимента вынуждены были отказываться себе в удовлетворении установленных потребностей. Они были лишены привычного шороха газет, из которых они привыкли узнавать последние новости, им возбранялось полистать популяр-

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 23 ▶

В НОМЕРЕ:

О сертификации СПО 10

Безопасность облачных сред 12



Суперкомпьютинг на ПАВТ-2012 14

По следам Russia Cloud 2012 16

PC Week Review: Smart City 18

"Ростелеком" — в облака с поддержкой Microsoft и "1С"

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

На выставке "Связь-Экспокомм-2012" компании "Ростелеком", Microsoft и "1С" объявили о доступности уже сегодня для пользователей комплексной SaaS-услуги "О7.Бизнес", предназначенной для предприятий малого и среднего бизнеса, бюджетных учреждений, а также органов государственной власти и местного самоуправления. Данный сервис реализован на портале www.o7.com (в центре — латинская "o", по-видимому, для обозначения "облачности" сервиса), построенном на базе облачной платформы "Ростелекома", которую сама компания называет "национальной облачной платформой" (НОП). "Ростелеком" при этом выступает в качестве разработчика самой платформы, провайдера облачно-серверной программно-аппаратной платформы и поставщика собственно услуги конечным пользователям, а в данном проекте — как партнер (один из) компаний Microsoft и "1С", представленных в своей традиционной роли вендоров прикладных программных решений и технологий.

ОБЛАКА



Герои тройственного облачного союза: Алексей Нащекин, Николай Прянишников и Борис Нуралиев

По заверению авторов проекта, пользователи с помощью сервиса "О7.Бизнес" получают возможность автоматизировать сразу несколько важнейших бизнес-процессов: бухгалтерский учет, ведение клиентской базы, анализ продаж, документооборот, логистику и коммуникации. В состав решения входит набор инструментов по работе с документами и управлению коммуникациями от Microsoft (инструменты для работы с документами в знакомых форматах Microsoft Word, Excel, PowerPoint, OneNote;

средства корпоративной электронной почты бизнес-класса с функциями календаря, синхронизации контактов и обеспечения совместной работы на базе Microsoft Exchange; корпоративный портал для совместной работы на базе Microsoft SharePoint). Кроме того, в рамках "О7.Бизнес" возможен доступ к прикладным решениям сервиса "1С:Предприятие 8 через Интернет": "1С:Бухгалтерия государственного учреждения 8", "1С:Бухгалтерия 8", "1С:Управление небольшой фирмой 8" и "1С-КАМИН: зарплата" (зарплата и кадры частного предприятия).

Сразу отметим, что сайт www.o7.com в настоящее время помечен как находящийся в статусе бета-тестирования, в его разделе "О7.Бизнес" представлено намного больше предложений по SaaS-сервисам (помимо Microsoft и "1С" еще шесть), но информации по авторам сервисов и по условиям подписки (включая тарифные планы) в открытом доступе (не только для зарегистрированных юридических лиц) там нет. Кроме предложений для малого бизнеса на сайте

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 7 ▶

ISSN 1560-6929



9 771560 692004

1 2 0 1 3



РАМЭК рекомендует
лицензионную ОС
Windows® 7 Профессиональная



Microsoft Partner
Gold OEM

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА СЛУЖБЕ БИЗНЕСА И ГОСУДАРСТВА



**Производство компьютеров
РАМЕС осуществляется
в промышленных условиях
на собственном
производстве,
сертифицированном
по международному
стандарту качества ISO 9001**

Компьютеры РАМЕС можно приобрести у наших партнеров:

г. Архангельск, ТК «Северная Корона»	(8182) 65-3525
г. Астрахань, «ТАН»	(8512) 22-8573
г. Воронеж, «СаНи»	(4732) 54-0000
г. Екатеринбург, «ИТ Квадрум»	(343) 371-1132
г. Кемерово, «Конкорд»	(3842) 77-7277
г. Курган, «Корекс»	(3522) 46-5990
г. Нижний Новгород, «Трикон Системс»	(831) 277-8723
г. Мурманск, «Инфорсер-Север»	(8152) 47-8088
г. Новосибирск, «Джи-Эс-Ти Новосибирск»	(383) 2000-175
г. Пермь, «Тайле Пермь»	(342) 265-6521
г. Петрозаводск, «ЦКТ СофтМак»	(8142) 57-5050
г. Петропавловск-Камчатский, «КИТЦ»	(4152) 42-3580
г. Самара, «Джи-Эс-Ти»	(846) 340-6191
г. Саратов, «АБС»	(8452) 20-7848
г. Сыктывкар, ТЦ «Содействие»	(8212) 20-2974
г. Тверь, «Триолит»	(4822) 34-9031
г. Тихвин, «Таис Плюс»	(8136) 75-1502
г. Якутск, «Технический Холдинг Эльф»	(4112) 49-1506

www.ramec.ru

© Владелец товарного знака Microsoft и логотипа Windows 7, зарегистрированных на территории США и/или других стран, и владельцем авторских прав на его дизайн является корпорация Microsoft.

Санкт-Петербург
ул. Обручевых, 1
Тел.: (812) 740-3838
факс: (812) 327-8318

Москва
Волгоградский пр., 2
Тел.: (495) 221-1718
факс: (495) 221-1718

Landata делает упор на освоение перспективных линеек оборудования

ВЛАДИМИР МИТИН

Во время восьмого ежегодного Дилерского форума, который проходил в апреле в Румынии и собрал около сотни партнеров, приехавших из полутора десятков городов нашей страны, Landata объявила, что в 2011 г. оборот ее проектно-ориентированного дистрибьюторского бизнеса увеличился на 30,6%. “Это стало возможным благодаря четким и отлаженным действиям всех структурных подразделений нашей компании, — сказала генеральный директор Landata Ольга Ложкина. — Мы нацелены на стабильный, поступательный рост и дальнейшее развитие в сегменте проектной дистрибуции”.

Она также отметила, что в 2011 г. продажи по сегментам оборудования распределены в Landata следующим образом:

- ПК и серверы — 48%;
- телекоммуникационное и сетевое оборудование — 22%;
- источники бесперебойного питания — 18%;
- контрольно-измерительное оборудование — 7%;

- оборудование видеоконференцсвязи — 3%;
- периферия и прочее оборудование — 2%.

При этом распределение продаж по сегментам оборудования по сравнению с 2010 г. практически не изменилось. Не произошло существенных изменений и по лидерам-вендорам. Ими, как и прежде, стали IBM, Eaton и Avaya. В то же время отмечается, что в 2011 г. в компании самым динамично развивающимся направлением стала линейка сетевых решений Juniper Networks. Объем продаж по этому направлению вырос более чем в два раза. Среди лидеров роста — оборудование IBM, Eaton и Avocent, а также новая для Landata линейка решений сетевой безопасности Palo Alto Networks.

“Мы всегда очень тщательно подходили к формированию своего продуктового ассортимента, — говорит исполнительный директор Landata Василий



Ольга Ложкина: “В современных условиях для ИТ-дистрибьютора практически единственный способ увеличения прибыли и повышения своей привлекательности — освоение перспективных продуктовых линеек”

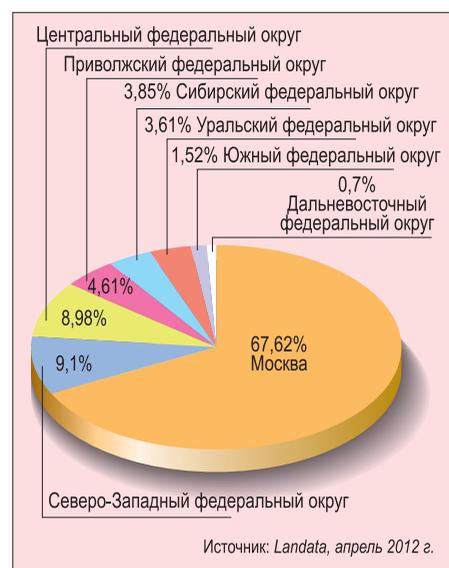
Селюминов. — В минувшем году в нашем продуктовом портфеле появились четыре новые линейки оборудования:

Huawei (решения для сетей связи нового поколения), Mitel (решения для корпоративного бизнес-общения), Verint (решения для сетевого видеонаблюдения и построения систем безопасности) и ClearOne (решения для аудио-конференцсвязи). Появление этих линеек стало одним из требований рынка, конъюнктура которого в последние два года изменяется стремительными темпами. Продукция новых вендоров позволяет нам прежде всего более плотно закрывать проектные потребности партнеров в работе с ИТ-оборудованием, а также предоставлять

им возможность выбора оборудования различных ценовых сегментов”.

Также отмечается, что регулярно осуществляют закупки в Landata 1820 компаний-дилеров из 185 городов РФ. По сравнению с 2010 г. их число увеличилось на 10%.

В нынешнем году Landata планирует дальнейшее расширение своего продуктового ассортимента и рост количества поставщиков оборудования. В частности, она укрепит свои позиции в сегменте источников бесперебойного питания и расширит спектр оборудования, представленного в сегменте аудио- и видеорешений. В начале 2012 г. Landata уже



Региональное распределение продаж Landata по итогам 2011 г.

подписала новый дистрибьюторский контракт с компанией LifeSize, производителем систем видеоконференцсвязи высокой четкости, и планирует дальнейшее укрепление этого сегмента.

Кроме того, в нынешнем году компания предложит своим партнерам, большинство которых — 90% — считают себя системными интеграторами, не только новые специализированные программы экспертной поддержки с акцентом на отраслевые решения, но и уже готовые решения производителей, ориентированные на определенные вертикальные рынки.

Факторы роста “Аладдина Р.Д.”

ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВ

Согласно данным отчета “Российский рынок аппаратных решений информационной безопасности за 2011 г.”, составленного компанией IDC, объём этого рынка в прошлом году вырос на 73% и составил 205 млн. долл. При этом российская компания “Аладдин Р.Д.” занимает третье место в пятерке лидеров, которым принадлежит более 70% рынка.

Для обеспечения здоровой конкуренции, стремясь помочь участникам рынка информационной безопасности (ИБ) понять его текущее состояние и тенденции развития, компания “Аладдин Р.Д.” как заявил ее генеральный директор Сергей Груздев, старается способствовать тому, чтобы он становился прозрачнее и измерялся с большей достоверностью. В этих целях начиная с 2005-го “Аладдин” публикует годовые отчеты о своей деятельности.

При численности персонала около ста человек компания в прошлом году (который, по оценкам руководства, был самым успешным в семнадцатилетней её истории) увеличила свой годовой оборот в полтора раза и превысила по этому показателю отметку в 1 млрд. руб. Выработка на одного человека в год выросла на 45% и составила более 433 тыс. долл. Продажи партнеров за 2011-й удвоились, что, по словам г-на Груздева, оправдывает ориентацию компании на партнерскую модель продаж.

Основными факторами роста “Аладдина Р.Д.” г-н Груздев считает зрелость потребительского спроса (в значительной степени стимулируемого госрегулированием российского рынка ИБ) на ту продукцию, на которой компания сосредоточена, а также верный выбор фокусов своего бизнеса в среднесрочной перспективе.

Как сообщил г-н Груздев, компания на протяжении последних лет сфокусирована на технологии смарт-карт для аутентификации в корпоративных информационных системах и приложениях; на продуктах для строгой аутентификации и обеспечения квалифицированной электронной подписи (ЭП); на решениях для веб-порталов и облачных сервисов; на средствах защиты баз данных и персональных данных; на обеспечении

доверенной среды на персональном рабочем месте; на средствах защиты ПО от нелегального использования и копирования.

В структуре продаж ИБ-продуктов компании “Аладдин Р.Д.” 34% занял госсектор, 30% — направление “бизнес для потребителя” (B2C и B2B, за год доля этого направления выросла на 21%), 22% — крупные предприятия и 14% — малый и средний бизнес. При этом, как следует из отчета, 51% оборота обеспечили партнеры-интеграторы, 16% — дистрибьюторы, 16% — удостоверяющие центры, 15% — технологические партнеры и 2% пришлось на выделенных в отдельную группу партнеров из стран СНГ.

Из наиболее значимых проектов, выполненных “Аладдином” за последнее время, г-н Груздев, во-первых, отметил отработку в рамках проекта “Электронное правительство” сертифицированной ФСБ России технологии выпуска и применения платежных карт со встроенной сертифицированной аппаратной ЭП, полностью совместимой с банковской платежной инфраструктурой, структурой РКИ, с облачными и веб-сервисами. Во-вторых — поддержанный совместным с партнерами собственным производством настольных ПК проект “Защищенный компьютер”, реализующий доверенную аппаратную среду на базе выполненного вместе с фирмой Kraftway дизайна архитектуры компьютера и системной платы, а также системы BIOS, отредактированной в соответствии с требованиями безопасности.

Векторы развития своей компании на ближайшие три года г-н Груздев видит в обеспечении юридической значимости облачных ИТ-сервисов, защите персональных данных в облаках, развитии технологий смарт-карт, продвижении в разноплановую пользовательскую среду созданного защищенного компьютера, в защите данных при взаимодействии машина — машина и в реализации квалифицированной ЭП для мобильных устройств. Предвидя в этих направлениях массовый спрос на ИБ-продукты и учитывая психологию ИТ-пользователей, руководство компании “Аладдин Р.Д.” в своих новых разработках выдвигает на первый план удобство эксплуатации.

“Весёлая пицца” Schneider Electric

ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВ

Компания Schneider Electric объявила о завершении стратегической корпоративной бизнес-программы One и старте новой программы под названием Connect. Как рассказал вице-президент по рынку информационных технологий корпорации Schneider Electric Илья

Звонов, после завершения трехлетней программы One, нацеленной на консолидацию приобретенных бизнесов, фокусирование на разработке решений (а не на традиционное для корпорации производство), приоритетное внимание к развивающимся рынкам, наступила пора стратегии изменить.

Добившись в ходе выполнения программы One намеченных результатов в странах с развивающимися экономиками, Schneider Electric возвращает фокус своих интересов на рынки Северной Америки и Европы, которые из-за их насыщенности и кризисного состояния экономики требуют сегодня от корпорации более пристального, чем в предыдущие три года, внимания.

Schneider Electric рассматривает производство как свой ключевой бизнес, который, по словам г-на Звонова, потребовал сегодня более внимательного отношения к партнерской сети, обеспечивающей поставки и сбыт.

После поглощения ряда компаний и выполненного в рамках программы One их включения в свой бизнес Schneider Electric, как сказал г-н Звонов, включается в фазу детального учета приобретенных в ходе процессов поглощений и слияний компетенций, распространения их по всей корпорации и налаживания взаимодействия между новыми коллективами сотрудников.



Илья Звонов: “Эффективность должна быть не только в наших продуктах и решениях, но и в наших головах”

Schneider Electric намерена теперь через приобретенные бизнесы вводить в их зоны присутствия весь свой потенциал, весь спектр своих продуктов и решений. Для этого, по словам г-на Звонова, предстоит выстроить механизмы эффективного взаимодействия между подразделениями корпорации, чтобы избежать ненужных пересечений и внутренней конкуренции. Большое внимание при этом будет уделено оптимизации бизнес-процессов корпорации в целях повышения их эффективности.

На логотипе, который в Schneider Electric называют “веселой пиццей”, представлены четыре стратегических направления развития корпорации на ближайшие годы, объединенные в программу Connect: эффективное взаимодействие с заказчиками; баланс решений и поставок продуктов по партнерскому каналу; баланс присутствия в регионах мира; формирование единой команды с общей корпоративной культурой, нацеленной на повышение эффективности бизнеса.

Г-н Звонов, отвечающий в рамках программы Connect за разработку концепции использования потенциала молодых сотрудников, рассказал, что Schneider Electric намерена полнее учитывать особенности их взглядов на корпоративную культуру, на жизненные ценности, предоставить молодежи возможность сильнее влиять на функционирование компании по всем направлениям, в том числе организацию рабочих мест и коммуникацию с онлайн-сообществом.

Как сообщил г-н Звонов, существенные изменения намечаются и в организации бизнеса Schneider Electric в нашей стране, начиная с объединения отделений московского офиса на одной территории.

СОДЕРЖАНИЕ

№ 13 (798) • 22 МАЯ, 2012 • СТРАНИЦА 4

НОВОСТИ

- 1 **Plastic Logic** продемонстрировала цветной гибкий пластиковый дисплей
- 1 **HP** наглядно показала, как выглядит мир с печатью и без нее
- 1 На **“Связь-Экспокомме”** впервые представлена облачно-сервисная платформа “Ростелекома”
- 3 **Ольга Ложкина:** “Мы нацелены на стабильный, поступательный рост и дальнейшее развитие в сегменте проектной дистрибуции”
- 3 **“Аладдин Р.Д.”** берёт миллиардный рубеж
- 3 **Schneider Electric** объявила о старте новой корпоративной бизнес-программы под названием Connect

- 6 В 2011-м доходы “АВВУР России” выросли на 46%
- 8 **Константин Шляхов:** “При планировании бюджета мы проявляем здоровый консерватизм”

УПОМИНАНИЕ ФИРМ В НОМЕРЕ

1С	1	Сертифицированные информационные системы	10	HTC	8
Айти	16,18	Техносерв	18	IBM	8,16,18
Академия информационных систем	10	Т-Платформы	14	IBS	16
Аладдин Р.Д.	3	Центр безопасности информации	10	Intel	14
КРОК	16	АВВУР Россия	1	ISBC	20
Марвел-Дистрибуция	8	Apple	8	I-Teco	16
НИВЦ МГУ	14	Avaya	8	Landata	3
НПО “Эшелон”	10	BMC Software	16	Microsoft	1,16
Прогноз	18	Cisco	1,8	Oracle	8
РСК	14	HP	8	Plastic Logic	1
				Schneider Electric	3

ЭКСПЕРТИЗА

- 10 **Вопросы использования** свободного программного обеспечения в построении защищенных ИС и их сертификации
- 12 **Базовые принципы** обеспечения безопасности облачной среды
- 12 **Молодые менеджеры проектов** способны на многое

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

- 14 **Количественные и качественные** показатели развития российского суперкомпьютинга
- 16 **Russia Cloud 2012:** накапливается практический опыт освоения облачных технологий

PC WEEK REVIEW: SMART CITY

- 18 **Серьезные изменения** в информационных технологиях муниципальных структур российских городов
- 20 **Как повысить качество жизни** жителей городов с помощью ИТ-решений
- 21 **Компания “Прогноз”:** опыт решения интеграционных и аналитических задач в различных сферах городского хозяйства

БЛОГОСФЕРА PCWEEK.RU

После 22 мая бумажные счета-фактуры можно не оформлять!

Владимир Митин,
www.pcweek.ru/gover/blog/gover/

Произошло знаменательное событие. В “Российской газете” опубликован Приказ Федеральной налоговой службы (ФНС России) от 5 марта 2012 г. № ММВ-7-6/138@ “Об утверждении форматов счета-фактуры, журнала учета полученных и выставленных счетов-фактур, книги покупок и книги продаж, дополнительных листов книги покупок и книги продаж в электронном виде”.

Согласно законам РФ, по прошествии десяти дней со дня этой публикации (то есть 22 мая) данный приказ вступает в силу.

Этим приказом наконец-то официально утверждается формат счета-фактуры, применяемого при расчетах по налогу на добавленную стоимость, в электронном виде...

Облачный туман Microsoft

Сергей Бобровский,
www.pcweek.ru/its/blog/its/

В мае внезапно распространились слухи о том, что Microsoft хочет ликвидировать бренд Azure для своих облачных серверов. Эти слухи усилились реальным фактом отказа этой корпорации от другого бренда — Windows Live, вместо которого задействуется универсальный аккаунт из Windows 8, призванный интегрировать микрофоновский софт для ПК, браузеров, смартфонов и грядущих Metro-приложений.

Полмиллиарда ежемесячных пользователей Windows Live, понятно, взволновались заявлением Стивена Синофски (руководитель подразделений Microsoft Windows и Windows Live), который, объясняя такое решение, посоветовал на “спутанность сознания” людей, вынужденных по-разному работать в разных э-системах Microsoft (мессенджер, почта, виртуальный диск). Реальная же причина, скорее всего, в сложности учета раздельной эксплуатации платных сервисов, и единый аккаунт, без сомнения, будет удобнее всем. Только вот переход на новый режим огромного числа пользователей всегда связан и с определенными проблемами, и с дискомфортом...

Революция в образовании начнется осенью 2012-го

Сергей Бобровский,
www.pcweek.ru/idea/blog/idea/

Поставкой качественного и свободного онлайн-образования любому человеку на Земле озаботились Гарвардский университет и Массачусетский технологический институт. Новое “со-

вместное предприятие” edxonline.org бесплатно предоставляет интернет-курсы от этих учебных структур. Бюджет проекта составляет 60 млн. долл.

Опенсорсный клиентский софт позволит слушать лекции, участвовать в семинарах и выполнять лабораторные работы в подходящем темпе, а также предоставит механизмы совместного вики-обсуждения и другие специфические веб-фишки.

Первые курсы появятся этой осенью...

Как проанализировать 20 Гб информации за 20 минут

Сергей Бобровский,
www.pcweek.ru/idea/blog/idea/

Тренд больших данных только-только зарождается, однако фирмы, успевшие вбить в название своих продуктов Big Data, уже расхвываются как горячие пирожки.

Teradata приобрела европейскую eCircle, лидирующую в нише облачного цифрового маркетинга, — по данным Forrester, 45% клиентов систем больших данных связаны с маркетингом, компьютерная часть которого (социальные сети, почта, мобильные сервисы) вырастет с 6 млрд. долл. в текущем году до 16 млрд. в 2016-м (оценки IDC также схожи — 16,9 млрд. в 2015-м). Мощности новой платформы от Teradata — сотни миллиардов “сообщений” в год.

IBM купила фирму Vivisimo, известную движком поиска и аналитики для Big Data.

Birst привлекла под Big Data 26 млн. долл. инвестиций (и планирует получить еще столько же). Помните Siebel Systems/Oracle Siebel CRM? Ее создатели ныне трудятся в Birst, разрабатывая облачную аналитику. Еще в 2009-м (!) они запустили SaaS-сервис BI, и сегодня им пользуются очень внушительные клиенты...

Как индивидуальному интернет-пользователю заблокировать злонамеренный сайт?

Валерий Васильев,
www.pcweek.ru/security/blog/security/

Вот один из рецептов, воспользоваться которым недавно стало возможно.

Нужно обратиться в CERT-GIB: почта — response@cert-gib.ru, круглосуточная телефонная “горячая линия” — +7.495.988.0040, интернет-приемная — <http://cert-gib.ru/report.php>.

CERT-GIB — это созданная на базе компании Group-IB группа реагирования на инциденты информационной безопасности. Группа получила возможность по соглашению с Координационным центром национальных доменов .RU и .RF блокировать домены, уличенные Group-IB в распространении вредо-

носных программ, фишинге, участии в ботнетах и т. п.

При обращении следует изложить суть инцидента, указать адрес причастных к инциденту веб-ресурсов и привести сопроводительные данные, подтверждающие подозрения о неправомерном использовании ресурса. Например, в случае столкновения с фишингом или спамом можно прикрепить полученное пользователями сообщение со ссылкой на вредоносный ресурс.

Руководитель CERT-GIB Алексей Кузьмин обещает, что процесс обработки обращений будет составлять от 15 мин до 3 ч в зависимости от типа инцидента...

HTML5 породит новый виток киберпреступности

Сергей Стельмах,
www.pcweek.ru/security/blog/security/

HTML5 все более активно внедряется в веб-среду. Этот язык разметки помимо новых возможностей для веб-дизайнеров и пользователей одновременно предоставит широкое поле для деятельности киберпреступников. Такое мнение высказал Роберт МакЭрдл, старший специалист по исследованию киберугроз антивирусного производителя Trend Micro.

В своем докладе, представленном на конференции по информационной безопасности B-Sides в Лондоне, МакЭрдл описал множество сценариев атак, включая вариант, когда злоумышленники используют JavaScript для создания “ботнетов в браузерах”, которые размещаются в оперативной памяти вычислительного устройства. Такие ботнеты могут служить для отправки спама, организации DDoS-атак, генерации виртуальной валюты или других злодеяний.

Поскольку вредоносное приложение будет работать на основе браузера, оно может быть запущено на устройстве любого типа: ПК, планшете, смартфоне и т. д. — везде, где есть браузер, отвечающий современным стандартам (а именно к этому стремятся разработчики). Устройство может находиться где угодно, при этом оно будет скрытно выполнять хакерскую функцию. Более того, это существенно упрощает разработку вредоносного приложения, так как оно является одинаковым для всех платформ...

ARM вынуждает Intel оспаривать природу физических закономерностей

Сергей Стельмах,
www.pcweek.ru/mobile/blog/mobile/

Топовый производитель процессоров для рынка ПК, но аутсайдер мобильного рынка компания Intel устами своего главы Пола Отеллини заверила своих инвесторов в том, что делает все возможное, что-

бы сократить свое отставание на этом рынке. Intel заявляет, что ее мобильные инициативы — это не дань моде, а стратегические решения, которые в будущем станут влиять на развитие всей продуктовой линейки.

Что интересно, Пол Отеллини утверждает, что сейчас разработка мобильных чипов в корпорации идет примерно с двукратным опережением “Закона Мура”. Таким образом, те решения, что изначально планировалось выпустить через пять-шесть лет, будут выпущены через три года. ARM — двигатель научно-технического прогресса, так как если бы не эта небольшая английская компания, то микропроцессоры в наших смартфонах нуждались бы в активном охлаждении. Кстати, как пишет Fudzilla, Intel рассчитывает, что новая нетбучная платформа Cedar Trail, которая придет на смену текущей Intel Atom, позволит сделать эти устройства еще более тонкими и отказаться от вентиляторов охлаждения...

О “религиозности”

Сергей Голубев,
www.pcweek.ru/foss/blog/foss/

Термин “религиозность” довольно часто используется в дискуссиях вокруг внедрений СПО. Мол, сторонниками СПО движут исключительно “религиозные” мотивы, поэтому с ними сложно спорить. Предлагаю попробовать разобраться, насколько это соответствует истине.

Сразу признаюсь, что плохо понимаю содержательную составляющую этого термина. Если исходить из контекста обсуждений, то близкое по значению слово — иррациональность (да, этот термин мне нравится значительно больше, поскольку понятно, о чем именно идет речь). Иррациональное решение прежде всего характеризуется тем, что его принятие скорее эмоционально, чем прагматично.

Вспоминаются обсуждения целесообразности внедрения СПО в школах, на которых я присутствовал не виртуально, а как физическое тело. Если убрать из диалогов эмоции, то все они шли по примерно такой схеме.

— В этом СПО ничего не работает, диски не читаются, принтеры не печатают и т. д.

— Какие именно диски не читаются, какие именно принтеры не печатают?

— Э-э-э... А еще учителя не могут работать с СПО, надо тратить большие деньги на обучение.

— Что конкретно не получается у учителей, с какими программами возникают сложности?

— Э-э-э...

Так какая из сторон более рациональна (или менее “религиозна”)?

NIAGARA
Российские Суперкомпьютеры



Niagara. Просто, удобно, надежно

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



Процессор Intel® Xeon® E3 второго поколения на базе 32-нм производственной технологии может автоматически регулировать энергопотребление и точно настраивать производительность сервера в соответствии с потребностями приложений.

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



Учредитель и издатель
ЗАО «СК ПРЕСС»

Издательский директор

Е. АДЛЕРОВ
Издатель группы ИТ
Н. ФЕДУЛОВ
Издатель
С. ДОЛЬНИКОВ
Директор по продажам
М. СИНИЛЬЩИКОВА
Генеральный директор
Л. ТЕПЛИЦКИЙ
Шеф-редактор группы ИТ
Р. ГЕРР

Редакция

Главный редактор
А. МАКСИМОВ
1-й заместитель главного редактора
И. ЛАПИНСКИЙ
Научные редакторы:
В. ВАСИЛЬЕВ,
Е. ГОРЕТКИНА, Л. ЛЕВИН,
О. ПАВЛОВА, С. СВИНАРЕВ,
П. ЧАЧИН
Обозреватели:
Д. ВОЕЙКОВ, А. ВОРОНИН,
С. ГОЛУБЕВ, С. БОБРОВСКИЙ,
А. КОЛЕСОВ
Специальный корреспондент:
В. МИТИН
Корреспондент:
М. ФАТЕЕВА
PC Week Online:
А. ЛИВЕРОВСКИЙ
Тестовая лаборатория:
А. БАТЫРЬ
Ответственный секретарь:
Е. КАЧАЛОВА
Литературные редакторы:
Н. БОГОЯВЛЕНСКАЯ,
Т. НИКИТИНА, Т. ТОДЕР
Фотограф:
О. ЛЫСЕНКО
Художественный редактор:
Л. НИКОЛАЕВА
Группа компьютерной верстки:
С. АМОСОВ, А. МАНУЙЛОВ
Техническая поддержка:
К. ГУЩИН, С. РОГОНОВ
Корректор: Л. МОРГУНОВСКАЯ
Оператор: Н. КОРНЕЙЧУК
Тел./факс: (495) 974-2260
E-mail: editorial@pcweek.ru

Отдел рекламы

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

Распространение

ЗАО «СК Пресс»
Отдел распространения, подписка
Тел.: +7(495) 974-2260
Факс: +7(495) 974-2263
E-mail: distribution@skpress.ru
Адрес: 109147, Москва,
ул. Марксистская, д. 34, к. 10,
3-й этаж, оф. 328
© СК Пресс, 2012
109147, Россия, Москва,
ул. Марксистская, д. 34, корп. 10,
PC WEEK/Russian Edition.

Еженедельник печатается по лицензионному соглашению с компанией Ziff-Davis Publishing Inc.
Перепечатка материалов допускается только с разрешения редакции.
За содержание рекламных объявлений и материалов под грифом «PC Week promotion», «Специальный проект» и «По материалам компании» редакция ответственности не несет.

Editorial items appearing in PC Week/RE that were originally published in the U.S. edition of PC Week are the copyright property of Ziff-Davis Publishing Inc. Copyright 2012. Ziff-Davis Inc. All rights reserved. PC Week is trademark of Ziff-Davis Publishing Holding Inc. Газета зарегистрирована Комитетом РФ по печати 29 марта 1995 г.
Свидетельство о регистрации № 013458. Отпечатано в ОАО «АСТ-Московский полиграфический дом», тел.: 748-6720. Тираж 35 000.
Цена свободная.
Использованы гарнитуры шрифтов «Темза», «Гелиос» фирмы TypeMarket.

АВВУУ: через мобильность и облака к интеллектуальной лингвистике

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Участие в регулярно проводимых мероприятиях (конференциях, выставках) конечно же намного более интересно и ценно в сравнении с присутствием на событиях «разовых». Ведь подобное мероприятие позволяет не только увидеть статический срез текущего состояния некоторых дел, но и — что, наверное, гораздо важнее — понять динамику развития процесса, а значит, оценить перспективу, выполнить прогноз. Одна из таких интересных «серий» — ежегодные партнерские семинары компании «АВВУУ Россия», не только известного, но и довольно самобытного игрока и мирового, и российского ИТ-рынка. Очередное такое событие произошло, традиционно для последних лет, в апреле, на этот раз в турецком Стамбуле. Само по себе место встречи довольно символично: вопросы развития ИТ рассматривались в одном из ключевых мировых «перекрестков», географических, исторических, культурных.

Семинар по традиции открылся «отчетным» сообщением генерального директора «АВВУУ Россия» Григория Липича об общих итогах (и для компании, и для рынка в целом) прошедшего года и о перспективах развития ситуации. Однако в этом году компания уже делала месяцем ранее такой отчет перед СМИ (впервые за свою историю, но возможно, это тоже станет традицией), поэтому мы не будем повторять уже опубликованное и представим только некоторые дополнительные сведения и соображения.

Для начала напомним, что АВВУУ — это разработчик ПО, традиционно специализирующийся на создании интеллектуальной продукции (распознавание текстов и лингвистика), входящий в тройку ведущих софтверных брендов России и давно получивший мировое признание в своей специализации. Структурно АВВУУ представляет собой холдинг, в котором центральное место занимает головной московский офис — АВВУУ Headquarters, где сосредоточены не только функции управления холдингом, но и все исследования и разработки группы; именно здесь трудится основная часть персонала. За продажи и продвижение продукции АВВУУ в целом отвечают региональные офисы. Сейчас в АВВУУ работает свыше 1100 сотрудников в 14 офисах в 11 странах. По объемам бизнеса самым крупным отделением является американское, после него — российское. С начала 2010 г. «АВВУУ Россия» отвечает только за территорию СНГ (за исключением Украины и Молдавии), ее доля в бизнесе всей группы составляет примерно четверть, в которой собственно на Россию приходится около 75%.

Если год назад, говоря об общей ситуации на рынке, Григо-

рий Липич сказал, что мировой кризис в целом преодолен, но не до конца, то сейчас он уверенно констатировал динамичное развитие отрасли и сделал основные акценты на оптимистичные перспективы. В 2011-м доходы «АВВУУ России» выросли на 46%, что заметно выше мировых темпов холдинга в целом (35%) и российских отраслевых показателей (по данным IDC, местный рынок ИТ вырос на 20, а ПО — на 22%). Динамика корпоративных поставок была несколько ниже, хотя также достаточно велика: 40%, — причем тут заметны опережающие темпы в сфере систем массового ввода и обработки документов (рост за год на 65%), которые должны сохраниться и в будущем, учитывая довольно низкий уровень распространения этих средств в российских компаниях.

Характеризуя в целом ситуацию в России в области управления документами, руководитель «АВВУУ России» отметил, что хотя в стране наблюдается явная тенденция к более широкому использованию электронных методов работы, объемы «бумаги», кажется, не только не сокращаются, но даже и увеличиваются. С одной стороны, это объясняется тем, что в нашей стране (в значительной степени из-за отставания развития нормативно-правовой базы, но еще более вследствие общего консервативного менталитета) электронные документы не заменяют бумажные варианты, а лишь довольно часто дополняют их. С другой стороны, происходит быстрый рост общего объема автоматизируемых бизнес-процессов, а значит, и объема вовлеченных в ИТ-обработку документов (изначально в бумажном виде). Хотя, конечно, в исторической перспективе не вызывает сомнений, что объемы «бумаги» будут сокращаться и в долевых, и в абсолютных показателях.

Еще в середине прошлого десятилетия в программе партнерских семинаров появилась и от года к году расширялась тема использования мобильных устройств в сфере технологий АВВУУ. Поначалу эти вопросы многим участникам казались делом далекого будущего с не очень понятными перспективами. Тем более что тогда речь в основном шла о средствах для разработчиков, создающих собственные встроенные решения. Теперь же всем вполне очевидно, что мобильные технологии — это вполне реальный бизнес, причем динамично развивающийся (в прошлом году рост продаж мобильных решений АВВУУ составил 72%). По представленным Григорием Липичем данным, на долю платформы Apple iOS приходится почти две трети поставок мо-

бильных продуктов, 29% — на Android, 7% — на Symbian. Компания изучает возможность создания продуктов под Windows Phone, но окончательное решение тут зависит от рыночных успехов этой ОС Microsoft. Руководитель «АВВУУ России» не сомневается и в перспективах планшетных устройств. Сейчас безусловным лидером тут является iPad, но ситуация может поменяться с ожидаемым в недалеком будущем на рынок Windows 8.



Григорий Липич: «В 2011 г. мы значительно увеличили темпы роста бизнеса и продолжаем инвестировать в разработку лингвистических технологий нового поколения»

Что касается облачных моделей, то эта проблематика впервые прозвучала на партнерском семинаре АВВУУ осенью 2008 г., когда ее обсуждение сопровождалось множеством вопросов, в том числе относительно реальных перспектив данного направления. Сейчас сомнений в будущем облачных технологий в целом ни у кого уже нет, хотя для АВВУУ проекты в этой сфере пока носят, кажется, больше пилотный характер, о значительных коммерческих объемах говорить еще не приходится. Тем не менее Григорий Липич позитивно оценил динамику развития облачной сферы деятельности компании, подчеркнув при этом, что облачные технологии дополняют традиционные, но не заменяют их.

По-настоящему новым событием нынешнего семинара стало

первое представление технологии АВВУУ Compero — лингвистической платформы для решения на качественно новом уровне целого спектра прикладных задач в области перевода, интеллектуального и многоязычного поиска, извлечения фактов и связей. Правда, тут нужно отметить, что разработку этого ПО компания начала еще несколько лет назад, а первая публичная информация о проекте появилась в начале прошлого года, когда АВВУУ получила под него государственный грант фонда «Сколково» в размере 475 млн. руб. Рассказывая об этой разработке, директор лингвистического департамента АВВУУ Headquarters Александр Рылов привел увлекательные примеры некоторых уже реализованных пилотных проектов. На вопрос о том, чем технология АВВУУ отличается от аналогичных систем, создаваемых в том числе и в России и достаточно широко уже используемых в мире, он ответил, что разработчикам компании удалось решить некоторые фундаментальные вопросы автоматического лингвистического анализа, что позволяет говорить о вероятности серьезного прорыва в направлении более широкого и эффективного применения данных технологий.

Что ж, возможно, АВВУУ Compero, которая сейчас аудиторией больше воспринималась как забавная ИТ-игрушка, через два-три года станет предметом реального делового интереса для многих участников партнерского сообщества АВВУУ. ■

ВКРАТЦЕ

Форум «Белые ночи САПР 2012»

29—30 мая в Санкт-Петербурге в гостиничном центре «Новый Петергоф» пройдет форум «Белые ночи САПР 2012». Организатором мероприятия выступает компания АСКОН.

По замыслу организаторов «Белые ночи САПР» — это площадка для обмена мнениями и опытом между специалистами-практиками, яркая и интересная встреча единомышленников и профессионалов.

Как планируется, участниками форума станут руководители, главные инженеры, ИТ-директора, начальники отделов крупнейших предприятий и холдингов России и стран СНГ, которые определяют уровень технических разработок, отвечают за качество продукции и сроки ее производства, обеспечивают отлаженное функционирование всех инженерных служб своих предприятий.

На конференции будут представлены реальные кейсы по автоматизации проектирования и производства, свободные от рекламы и цензуры, с открытым обсуждением преимуществ и узких мест внедрения информационных систем.

В ходе основной деловой программы и в неформальной об-

становке участники смогут обсудить причины, побудившие предприятия начать комплексную автоматизацию проектной и производственной деятельности, трудности, которые возникают в процессе реализации ИТ-проектов, пути решения сложных технических и организационных задач. Они также поделятся мнениями о реальном достигнутом эффекте от внедрения и использования современных ИТ-решений и преобразований внутренних бизнес-процессов.

Перед коллегами выступят представители предприятий машиностроения и приборостроения, оборонно-промышленного и ядерного комплекса, конструкторских бюро и проектных институтов, металлургии и химической промышленности, нефтегазовой отрасли и энергетики.

Как ожидается, с докладом о возможности эффективного представления заказчиков проектируемых изделий и строительных объектов и сокращения сроков вывода продукции предприятий на рынок выступит Клайв Дэвис, директор по развитию бизнеса британской компании Lightworks.

Регистрация для участия в мероприятии открыта на сайте <http://whitenights.ascon.ru/2012/>.

Александр Чубуков

“Ростелеком” ...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

имеются также сервисы для крупных заказчиков (четыре сервиса), для разработчиков ПО (один), обозначен раздел для частных лиц (пока пустой).

По сути, данный анонс на “Связь-Экспокомме” стал первым публичным представлением облачно-сервисной платформы “Ростелекома” (о запуске ее в бета-эксплуатацию было объявлено в марте). Вице-президент по инновационному развитию “Ростелекома” Алексей Нащекин заявил, что реализация такого проекта поможет осуществить прорыв по всем основным направлениям информатизации России и получить конкурентное преимущество в мировом масштабе. Он отметил, что использование домена .com отражает намерение его компании выйти за “ИТ-периметр” нашей страны и начать работу за ее рубежами.

Он также сообщил, что работа над данным проектом ведется “Ростелекомом” уже два года, первый вариант системы (надо понимать, в режиме внутреннего альфа-тестирования) был собран в сентябре 2011-го, сейчас он уже функционирует в публичном (хотя и бета-) статусе. Поясняя причины участия “Ростелекома” в реализации государственной облачной платформы, г-н Нащекин отметил, что это вполне соответствует мировым тенденциям, когда телекоммуникационные провайдеры, обладающие мощной сетевой инфраструктурой, начинают заниматься предоставлением и ИТ-ресурсов (как аппаратных, так и программных).

По его мнению, в России сегодня просто нет достаточных ресурсов для решения задач масштабной информатизации страны, именно поэтому вопросы оптимизации расходов на ИТ являются крайне актуальными и их решению может способствовать использование облачных моделей за счет концентрации ресурсов и исключения дублирования разного рода систем. Именно такой путь реализует сейчас “Ростелеком”, который, как было заявлено, консолидировал в рамках проекта “Электронное правительство” опыт и наработки более чем 70 ведущих мировых производителей технологий и поставщиков услуг.

Г-н Нащекин напомнил, что еще год назад “Ростелеком” объявил о национальной облачной инициативе, пригласив для участия в ней всех заинтересованных игроков рынка. При этом участники выступают в качестве вендоров своих решений, а оператор предоставляет базовую вычислительно-сетевую инфраструктуру, а также услуги по продаже, биллингу, технической поддержке и пр. Уже в настоящее время у “Ростелекома” имеются семь ЦОДов на территории всей страны (одна из причин наличия “семерки” в названии серверного портала), в настоящее время строится еще один площадью более 33 тыс. кв. м и мощностью свыше 40 МВт, который должен стать самым крупным в России.

Руководство “Ростелекома” не сомневается в том, что услуги компании найдут спрос и за пределами России, в первую очередь в СНГ, Восточной Европе и даже в Южной Америке. Г-н Нащекин уверил при этом, что себестоимость созданной инфраструктуры компании в разы и даже в десятки раз ниже, чем у аналогов, предлагаемых ведущими на сегодня мировыми игроками.

Уже сейчас на базе инфраструктуры “Ростелекома” работает весь основной механизм “Электронного правительства” России (кажется, имелась в виду в первую очередь система межведомственного взаимодействия), при этом заказчики приобретают не программы или аппаратно-сетевые средства, а именно сервисы.

Уже сегодня на сайте www.o7.com имеется несколько работающих сервисов.

Среди них г-н Нащекин выделил услуги “О7.Медицина” (единая медицинская электронная карта, которая интегрирует все медицинские сведения по конкретному человеку, доступные по соответствующим запросам медицинским учреждениям), “О7.Образование” (услуги школам и учащимся), “О7.ЖКХ” (автоматизация учета и оплаты), “О7.Сити” (обеспечение жизнедеятельности города), “О7.ДОК” (СЭД, решение, разработанное по заказу “Ростелекома” компанией “Электронные офисные системы”). Отдельно он остановился на проекте “О7.112” для служб экстренной помощи. По расчетам “Ростелекома”, использование облачных технологий позволит (если компании доверят этот проект) в три раза сократить ранее планировавшиеся сроки его реализации (с пяти — семи лет до двух) и в два раза — стоимость. На нынешней выставке должно состояться подписание соглашения “Ростелекома” с еще пятью разработчиками по созданию консорциума для реализации сервиса “О7.112”. Кроме того, в начале следующего года должен быть выведен на рынок качественно новый сервис “О7.Вох” для частных пользователей — телевидение, портал госуслуг, оплата по банковским картам, сбор информации с домашних устройств, домашнее видеонаблюдение и пр.

Отметим со своей стороны, что, как общали российские СМИ еще в начале нынешней весны, “Ростелеком” намерен потратить на развитие своей облачной платформы в ближайшие три года около 1 млрд. руб., из которых примерно половина будет получена из бюджетных средств, остальное — собственные инвестиции компании.

Полностью поддержав мысль о необходимости широкого использования облачных моделей, которое должно помочь России в решении крайне важной задачи общего повышения производительности труда в стране, президент компании Microsoft в России Николай Прянишников отметил важность реализации НОП, одного, как он подчеркнул, из самых масштабных российских облачных проектов.

Директор фирмы “1С” Борис Нуралиев со своей стороны сказал, что российский ИТ-рынок находится сейчас на пороге весьма радикальной трансформации, связанной с переходом к облачной модели автоматизации; уже сейчас видно заметное повышение интереса российских предприятий и организаций к такой миграции. Его компания поверила в этот тренд еще несколько лет назад и потому полностью учитывает его в своей стратегии, интенсивно развивая платформу “1С:Предприятие 8” именно в облачном направлении и понимая при этом, что наряду с облачными будут продолжаться широко применяться и традиционные схемы использования ИТ.

Г-н Нуралиев особо отметил, что “1С” будет продолжать опираться на традиционную партнерскую модель на рынке, и “Ростелеком”, при всем большом размере компании, — это лишь один из партнеров “1С”. Фирма как раз этой весной уже начала поставлять партнерам еще один собственный набор инструментальных средств, который позволяет самостоятельно создавать облачные окружения для SaaS-предложений (этот набор использовал и “Ростелеком”). В то же время “1С” вводит в мае в промышленную эксплуатацию свой облачный ресурс “1С:Fresh”, который работает в бета-режиме с осени прошлого года. Фактически именно там сейчас в работающем варианте представлен набор прикладных решений “1С:Предприятие 8 через Интернет”. Обратим внимание еще на один момент: “1С:Fresh” — кажется, первый в истории “1С” проект, названный изначально не на русском языке, а сам ресурс использует доменное имя .com. Вероятно, “1С” также не намерена ограничивать продвижение своих облачных сервисов территорией России. □

Microsoft

РАССЧИТАНО НА БУДУЩЕЕ, РАБОТАЕТ СЕЙЧАС

Частное облако от Microsoft

Узнайте подробнее на Microsoft.ru/readynow.



2012 MICROSOFT CORPORATION. ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ. ВЛАДЕЛЬЦЕМ ТОВАРНЫХ ЗНАКОВ MICROSOFT, PRIVATE CLOUD, WINDOWS SERVER, SYSTEM CENTER, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ США И/ИЛИ ДРУГИХ СТРАН, И ВЛАДЕЛЬЦЕМ АВТОРСКИХ ПРАВ НА ИХ ДИЗАЙН ЯВЛЯЕТСЯ КОРПОРАЦИЯ MICROSOFT. ДРУГИЕ НАЗВАНИЯ КОМПАНИЙ И ПРОДУКТОВ, УПОМЯНУТЫЕ В ТЕКСТЕ, МОГУТ ЯВЛЯТЬСЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫМИ ТОВАРНЫМИ ЗНАКАМИ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ВЛАДЕЛЬЦЕВ. РЕКЛАМА.

“Мы оказались в нужное время в нужном месте”

Исторически сложилось так, что на российском ИТ-рынке дистрибуторы играют гораздо более заметную роль, чем во многих развитых странах. Именно они зачастую

ИНТЕРВЬЮ несут основную нагрузку по продвижению продукции вендоров на рынок и поддержке партнерского канала, а изменения в их бизнесе являются отражением тенденций, имеющих место на рынке. “Марвел-Дистрибуция” принадлежит к пулу крупнейших российских дистрибуторов, и происходящее в ней оказывается в поле интересов не только партнерской сети компании, но и огромного количества конечных заказчиков и потребителей. С генеральным менеджером “Марвел-Дистрибуции” **Константином Шляховым** беседует 1-й заместитель главного редактора PC Week/RE **Игорь Лапинский**.



Константин Шляхов

нали более консервативным. В итоге перевыполнили не только свой, но и вендорский. Это как раз та ситуация, когда мы изначально недооценили потенциал развития конкретного производителя, однако мы смогли быстро перестроиться. Вот здесь, пожалуй, у нас действительно было два плана — один внутренний, консервативный, другой более агрессивный, предложенный производителем и оказавшийся более правильным.

А с IBM у нас случился довольно серьезный прорыв в проектных поставках за счет нескольких очень значимых проектов.

PC Week: На 2012-й у вас никаких планов обозначено не было. То же самое было в 2009-м, когда в связи с кризисом вы перешли к поквартальному планированию. А сейчас в чем дело?

К. Ш.: Разумеется, у нас есть определенные цели на год. Но мы не стали называть цифры, поскольку, на мой взгляд, мы находимся в ситуации значительной неопределенности. Конечно, мы заложили рост бизнеса, но изначально готовы к тому, что планы придется корректировать. Аналитические прогнозы сегодня тоже довольно туманны. Вот, например, на недавно прошедшем “IT-форуме” их прозвучало довольно много. С одной стороны, все аналитики по-разному сегментируют и оценивают рынок, а потому сопоставить их оценки довольно сложно. С другой стороны, они сами очень сильно корректируют свои же прогнозы.

Рост российского ИТ-рынка в 2012 г. сейчас прогнозируется в пределах от 5 до 20%. Я это оцениваю как очень большую неопределенность. В своих планах мы ориентируемся на опережающий рост, но сколько это должно быть — 10%, 30%? Не очень понятно. По результатам первого квартала мы видим, что пока оправдывается оптимистичный сценарий. Но это вовсе не значит, что так будет и дальше.

PC Week: До недавнего времени “Марвел-Дистрибуция” оставалась одним из немногих крупных дистрибуторов, не занимающихся дистрибуцией ПО. После заключения контракта с Oracle ситуация, надо полагать, изменилась?

К. Ш.: Мы продавали софт Avaya и Cisco в составе аппаратно-программных комплексов, были отдельные поставки программных продуктов HP, но как отдельный бизнес направление дистрибуции ПО у нас не существовало.

Теперь этот бизнес есть. Должен сказать, что, выразив желание развивать это направление, мы оказались в нужное время в нужном месте. На рынке ПО не так много производителей первого эшелона, и мы не один год могли стоять к ним в очереди и стучаться в закрытые двери. Но совпало много благоприятных факторов. Oracle купила компанию Sun, и за этим последовала реструктуризация каналов продаж. Казалось бы, при общем сокращении числа дистрибуторов (у Oracle и Sun до слияния их было по три) у нас просто не было шансов. Но Oracle искала компанию, имеющую хороший опыт и определенный вес на рынке аппаратных решений и готовую инвестировать ресурсы в развитие программного бизнеса, и потому была выбрана “Марвел-Дистрибуция”.

PC Week: С чего вы начали развивать новое направление?

К. Ш.: Мы рассматривали несколько возможных вариантов: объединение с кем-либо из существующих дистрибуторов Oracle, покупка команды у какого-либо дистрибутора, привлечение квалифицированных кадров со стороны производителя. Остановились на последнем варианте. Дмитрий Никитов, ныне директор направления Oracle, много лет проработал в этой корпорации. И та команда, которая у нас сейчас занимается продвижением продуктов Oracle, в большинстве своем представлена бывшими сотрудниками вендора.

PC Week: На какие решения Oracle вы будете делать основную ставку?

К. Ш.: Контракт подразумевает продажу всей линейки продукции вендора.

Но при этом, безусловно, есть некоторые фокусные продукты. Последние два года показали, что аппаратно-программные комплексы Exadata и Exalogic — это флагманские продукты корпорации, в продвижении которых она особенно заинтересована. Поэтому, начиная деятельность по представлению продукции Oracle в России и расширению канала продаж, мы будем делать акцент на этих продуктах.

PC Week: К таким решениям есть интерес на рынке?

К. Ш.: Два или три года назад, когда Oracle вывела на рынок свои программно-аппаратные решения, все отнеслись к этому довольно скептически. Но за прошедшее с тех пор время корпорации удалось сильно разогреть рынок, и продажи заметно выросли. Теперь мы должны помочь вендору в развитии канала и увеличении региональных продаж.

PC Week: Каким образом вы намерены продвигать программные решения Oracle, явно не относящиеся к категории коробочного софта?

К. Ш.: В наших планах создание центра компетенции по программным и аппаратным средствам Oracle. Задачами этого центра станут образование канала и повышение компетенции партнеров, в том числе в области ПО промежуточного слоя, технологий баз данных и т. д. Кроме то-

го, мы будем оказывать им помощь в проектах и общении с заказчиками.

PC Week: Как на все это отреагировал ваш партнерский канал?

К. Ш.: Когда мы анализировали партнерский канал Oracle, то выяснили, что одна его часть представлена крупными системными интеграторами, с которыми мы имеем давние бизнес-контакты. Для них возможность закупать весь спектр продукции у одного поставщика — безусловный плюс. Поэтому они восприняли новость с энтузиазмом. Вторая часть канала Oracle была представлена теми, кто занимался только ПО. Для нас это новые партнеры, и с ними выстраивать отношения будет несколько сложнее, но мы уже запустили этот процесс.

PC Week: Вы вышли на рынок корпоративного ПО. Но есть еще рынок рабочих программных продуктов. Он вас пока не интересует?

К. Ш.: Если говорить об этой части рынка ПО, то конкуренция здесь даже жестче, чем в корпоративном сегменте, и не очень понятно, будет ли он интересен дистрибуторам через несколько лет с точки зрения доходности и не трансформируется ли все это ПО в облачные сервисы. Сейчас даже компания Microsoft, судя по нашим последним разговорам с ее представителями, не знает, нужны ли ей будут дистрибуторы через пять лет. На рынке корпоративного ПО ситуация иная, дистрибуция тут останется, и есть смысл в это вкладываться.

PC Week: Какую долю ПО в структуре бизнеса вы хотели бы иметь?

К. Ш.: Тут нужно исходить из структуры рынка в целом. В развитых странах доля ПО в общем объеме ИТ-рынка превышает 40%. Понятно, что часть ПО не продается через каналы дистрибуции, и потому нам она не доступна. Но если посмотреть, например, на Ingram Micro и другие компании, работающие на рынках Западной Европы и США, то у них доля ПО в структуре продаж существенно выше, чем сейчас у российских дистрибуторов. Рано или поздно мы тоже к этому придем. Сегмент ПО на российском ИТ-рынке растет опережающими темпами. И если мы не станем претендовать на эту часть “пирога”, значит, будем терять свою долю на рынке. Поэтому в ближайшие два-три года темпы роста продаж ПО в дистрибуции и у нашей компании, в частности, будут выше среднерыночных.

PC Week: При той популярности, какую обрела тематика облачных вычислений, не могу не поинтересоваться, как вы к ней относитесь и что думаете на этот счет в плане возможных изменений в своем бизнесе.

К. Ш.: Я думаю, что облачные вычисления, бесспорно, окажут влияние на весь ИТ-рынок и каналы продаж, но оно будет не столь драматичным, как это, возможно, кому-то сейчас представляется. Мы периодически устраиваем у себя стратегические совещания, на которых стараемся уйти от проблем текуще-

го дня и рассуждать о будущем ИТ-рынка. На одном из заседаний обсуждали, как нам относиться к появлению облаков и соответствующих технологий. И вот к какому выводу пришли. Возможность предвидеть будущее у любого дистрибутора существенно ниже, чем у производителей, которые содержат огромные отделы R&D, чья задача в том и состоит, чтобы разрабатывать технологии будущего. В этом вопросе нам надо ориентироваться на вендоров — лидеров своих сегментов, и мы не останемся на обочине.

Кроме того, мы внимательно следим за тем, что в этой области делают другие дистрибуторы, в том числе крупнейшие зарубежные. Пока никакой активности, кроме организации семинаров технической направленности, на которых рассказывают, что такое облака и какие продукты нужно использовать для их создания, мы не заметили.

PC Week: В последнее время мы наблюдаем попытки ИТ-дистрибуторов выйти на рынок потребительской электроники. В частности, Merlion только что объявила о поглощении “Аксимы”. С вашей точки зрения, это уже тенденция и возможное направление развития ИТ-дистрибуции или пока только проба сил?

К. Ш.: На рынок бытовой электроники мы пока не выходили и не планируем. Другие компании это сделали, и я хочу посмотреть, насколько успешно у них это получится. Когда изучаешь опыт смежных рынков и видишь, что компании, которые там работают много лет, что-то делают не очень эффективно, кажется, что легко можно захватить этот рынок. Но это далеко не так. Там есть свои сильные игроки, которые уж точно не собираются свою долю кому-то отдавать. Понятно, что и мы, и дистрибуторы так называемой “белой техники” работаем с крупными розничными сетями, которые продают всё. Но нужно еще иметь контракты с производителями. Как показывает наша практика, лидирующие в своем сегменте компании либо не продаются вовсе, либо ценят себя очень дорого. А те, что продаются, по тем или иным причинам к лидерам рынка не относятся. И целесообразность их покупки ради контракта с вендором оказывается под большим вопросом.

Но рынки сближаются. У нас в этом плане есть показательный опыт. Изначально дистрибуцию компьютерного оборудования и телефонов мы развивали как два отдельных независимых бизнеса. Потом было принято решение их объединить, и это был правильный шаг, который дал хороший синергетический эффект — продажи выросли в разы. То же самое может происходить на стыке телевидения (сейчас много говорится про Smart TV) и ИТ, каналы продаж также будут сближаться. Хотим ли мы сегодня этим заняться? Ответить трудно. Такие шаги требуют серьезных финансовых вливаний, а что еще важнее — отвлечения менеджмента на новые задачи. Кроме того, возрастают риски, так как это новый рынок, и потому высока вероятность ошибки.

PC Week: Спасибо за беседу. □

ДАЙВЕР. Осознанный выбор, оптимальное решение!



ДАЙВЕР

- Новая 32-нм микроархитектура Sandy Bridge
- Многоядерный процессор
- Интеллектуальная производительность
- Автоматизированная энергоэффективность
- Гибкая виртуализация
- Высокая отказоустойчивость



Серверы ДАЙВЕР разработаны на базе интеллектуального процессора Intel® Xeon® E3 второго поколения

www.74diver.ru
г. Челябинск,
ул. 40 лет Победы, 29 "В",
тел. +7(351) 729-97-17



ROSS'2012 о сертификации СПО

ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВ

Эксперты отмечают рост регулятивных требований к информационной безопасности (ИБ) программного обеспечения, применяемого в госструктурах. В ситуации, когда исходные коды востребованного проприетарного программного обеспечения (ППО) недоступны для проведения необходимых в госсекторе проверок, хорошей альтернативой становится свободное программное обеспечение (СПО).

В настоящее время СПО чаще всего сертифицируется на соответствие требованиям руководящих документов Гостехкомиссии (РД ГТК), которые включают проверку на отсутствие несанкционированного доступа (НСД) и недеklarированных возможностей (НДВ), что дает возможность использовать сертифицированное таким образом ПО в информационных системах (ИС) до класса 1Г включительно и до класса 1К для информационных систем персональных данных (ИСПДн). Сертификация подлежит каждая конкретная сборка ПП, а не исходные коды, независимо от того, СПО это или ППО.

Система должна быть в первую очередь безопасной и уже потом удовлетворять требованиям сертифициатора.

В процессе сертификации действует принцип аддитивности: если система состоит из нескольких компонентов, то ее аттестация сильно упрощается в случае, когда ее компоненты сертифицированы. По отзывам представителей испытательных лабораторий, наблюдаемый рост заявлений на сертификацию СПО не составляет для них проблемы — они вполне справляются с запросами. Сертификация, по оценкам специалистов испытательных лабораторий, не сильно удорожает ПО.

На состоявшейся 12 апреля в Москве конференции Russian Open Source Summit 2012 (ROSS'2012) вопросам использования СПО в построении защищенных ИС и их сертификации была отведена отдельная секция.

Основные требования к заявителю

Отталкиваясь от опыта своей компании, начальник испытательной лаборатории «Центра безопасности информации» Сергей Макаров заявляет, что ПО с открытым кодом сертифицировать можно и нужно. По его мнению, самый ответственный момент в сертификации СПО, влияющий на длительность и даже на конечный результат этой процедуры, — этап предоставления заявителем на сертификацию образца для проведения испытаний.

В идеальном варианте заявитель должен передать в испытательную лабораторию исходные тексты, загрузочные коды, документацию, а при необходимости и инструментальные средства для сборки загрузочных кодов из исходников. На практике же случается, что заявитель дает только ссылку, по которой можно добраться до кодов дистрибутива. Это сильно затрудняет для испытательной лаборатории проведение оценки объекта, поскольку в этом случае ее специалистам приходится изучать объект испытаний по открытым источникам, определять, что в нем может быть сертифицировано, а что в принципе не может пройти процедуру, вступать в диалог с заявителем, предлагая ему уточнить физические и логические границы сертифицируемого объекта, т. е. функции, которые объект должен выполнять, перечень файлов дистрибутива и пр.

При этом в исходных текстах, добываемых из открытых источников, могут оказаться и такие уязвимости, которые не позволят защитить программный продукт доступными средствами защиты, и тогда сертифицировать его окажется просто невозможно.

СПО часто разрабатывается несколькими разработчиками, каждый из них может работать в своей среде, со своими программными библиотеками. Если заявитель не в курсе процесса сборки продукта, испытательная лаборатория вынуждена создавать сборочные машины, которых для одного продукта может быть несколько и которые нужно хранить, чтобы сопровождать продукт — сертифицировать его изменения.

Как пояснил г-н Макаров, испытательная лаборатория должна собрать из исходных текстов дистрибутив, который хочет использовать заявитель. Такой дистрибутив становится эталоном, он-то и определяется при положительном исходе как прошедший сертификацию. Заявитель хранит у себя эталонную версию, предоставляет на сертификацию обновления и ведет их архив.

Сергей Макаров обращает внимание заявителей на то, что согласно российскому законодательству о защите прав потребителей пользовательская документация на ПП должна быть представлена на русском языке. То же самое относится к документации, которая сопровождает ПП при предоставлении во ФСТЭК. Это обязанность заявителя. Как показывает практика, пожелания испытательной лаборатории и действующие обязательные правила проще выполняют крупные заказчики.

Проблемы сертификации обновлений

Заявитель должен аккумулировать обновления ПП, которые генерирует разработчик для изменения функционала или закрытия обнаруженных уязвимостей, и направлять их в испытательную лабораторию. Лаборатория по результатам контроля делает заключение о влиянии обновлений на безопасность ПП. Для минимизации сроков сертификации обновлений контролю подвергаются только те изменения дистрибутива, что затрагивают функции безопасности. При этом специалисты испытательных лабораторий предупреждают о том, что проверка на НДВ проходит конкретный дистрибутив. Это означает, что любые внесенные в код ПП изменения, в том числе и обновления, требуют новой проверки всего кода, а не только кода обновления. Если же ПП не проходит проверку на НДВ, сертификация подлежит только те обновления, по которым сертифицирующий орган на основании предоставляемого вендором описания делает заключение о проверке.

После получения заключения о соответствии обновлений сертифицируемому параметрам вендор размещает обновления в репозитории сертифицированных обновлений, доступ пользователей к которому осуществляется через защищенный портал.

Установка сертифицированных обновлений является обязательным условием действия сертификата. Если пользователь нарушает его, то действие сертификата прекращается. Время, отводимое для установки сертифицированных обновлений, зависит от эксплуатируемого ПО и определяется аттестационной комиссией при аттестации системы, в которой данное ПО используется. Обычно это месяц. Как сообщил генеральный директор компании «Сертифицированные информационные системы» Сергей Груданов, сертификация обновлений ПП в настоящее время занимает тоже около месяца. Таким образом, с момента выпуска обновления разработчиком до обя-

зательной установки его сертифицированной версии пользователем должно пройти не более двух месяцев. Однако на момент проверки контролирующими органами сертифицированные обновления должны быть в обязательном порядке установлены. В противном случае проверяемые должны уметь обосновать причины задержки их установки.

По наблюдениям г-на Груданова, при идентичности технологий сертификации СПО и ППО сроки процедур для СПО нередко значительно больше, и во многом из-за слабой информированности заявителей о выпущенных обновлениях предоставляемого ими ПП, разработанного на основе СПО.

В случае выпуска обновлений, закрывающих критические уязвимости, г-н Груданов рекомендует максимально оперативно устанавливать их, не дожидаясь завершения сертификации этого обновления — система должна быть в первую очередь безопасной и уже потом удовлетворять требованиям сертифициатора. По утверждениям экспертов, переложить ответственность за ущерб от наличия уязвимостей в сертифицированном ПП на сертифицирующую структуру не удастся, поскольку она предоставляет только инструмент, прошедший оговоренную в документах на сертификацию проверку надежности. Как этим инструментом пользоваться, зависит от конкретного заказчика.

Признано, что исключить наличие уязвимостей невозможно даже в сертифицированных ПП, как, впрочем, в любой программной разработке. Однако вероятность наличия уязвимостей благодаря процедурам сертификации резко снижается. Прецеденты обнаружения уязвимостей в сертифицированных ПП были, но случаев судебных разбирательств и даже просто обращений в суд по этим поводам не отмечено. Сертификация обеспечивает необходимые, но не достаточные условия безопасной эксплуатации ПП.

Некоторые особенности построения защищенных систем с использованием СПО

Как сообщил директор департамента программных разработок НПО «Эшелон» Андрей Фадин, большая часть современных российских средств защиты информации (СЗИ) базируется на продуктах, разработанных с применением СПО; есть также немало примеров успешного интегрирования ППО и СПО. Однако о подобном происхождении своих продуктов их разработчики предпочитают умалчивать.

Вместе с тем в приведенном г-ном Фадиным списке СЗИ, построенных на СПО и прошедших сертификацию, есть операционные системы, ПО промежуточного слоя, антивирусы, межсетевые экраны, DLP-системы, средства обнаружения вторжений, средства разработки и аудита программных продуктов, базы данных, веб-платформы и многое другое. Названия таких СЗИ можно найти в Государственном реестре сертифицированных СЗИ ФТЭК, в «Перечне средств защиты информации, сертифицированных ФСБ РФ», в перечне разработанных и принятых на снабжение Вооруженных Сил РФ средств БИЗКТ, а также в таких открытых источниках, как сайты разработчиков и Википедия.

По мнению г-на Фадина, несмотря на распространенность СПО в разработках СЗИ, рынку таких разработок не хватает прозрачности, регламентов и стандартов, оставляет желать лучшего и уровень документирования таких отечественных СЗИ, даже тех из них, которые создаются в рамках государственных программ, что сильно затрудняет их сертификацию. Он выразил надежду на то, что проект национальной программной платформы

(НПП) сыграет в преодолении этих негативных моментов положительную роль.

Вместе с этим г-н Фадин отметил, что на соответствующем этапе к работам по созданию национальной программной платформы будут привлечены и испытательные лаборатории, пока же это делать рано. В нынешнем году планируется создание механизмов и функционала разработки ПП для НПП и их передачи в фонд алгоритмов и программ для открытого, коммерческого и закрытого сегментов рынка потребления ПО, который будет контролироваться государством. Для этих сегментов потребителей механизмы и функции проверок будут различаться. Возможно, в ходе создания НПП возникнут и новые руководящие документы для сертификации, новые нормы и методики, которые будут описывать процесс проверок.

Российские средства криптозащиты информации (СКЗИ) подлежат обязательной сертификации в ФСБ, а их использование предъявляет требования также и к среде функционирования, в первую очередь к аппаратной платформе, и перенос их на другую платформу требует новой сертификации СКЗИ. Сертификат на СКЗИ действует три года, а процесс сертификации занимает до двух лет.

Как напомнил эксперт по информационной безопасности «Академии информационных систем» Дмитрий Левиев, для встраивания российских криптоалгоритмов в программные продукты, не только предназначенные для внутрикорпоративного использования, но и распространяемые как самостоятельные продукты или применяемые для предоставления с их помощью услуг, независимо от того, построены они на СПО или ППО, нужна лицензия ФСБ. Он предупредил, что требования на получение таких лицензий вскоре станут строже, чем действующие в настоящее время, что приведет к необходимости реоформления лицензий и обучения персонала лицензиатов.

Российским корпоративным пользователям не стоит забывать о том, что СПО, задействованное в обслуживании электронной подписи, должно удовлетворять требованиям вступающего в силу 1 июня нынешнего года закона «Об электронной подписи» и соответствующим подзаконным актам.

Г-н Левиев полагает, что российские регуляторы нацелены на перенос криптопротоколов в доверенную аппаратную среду. В качестве таковой могут выступать как доверенные компьютеры (что очень дорого для коммерческого применения), так и некоторые более дешевые дополнительные устройства (например, токены), в которых криптоалгоритмы могут быть реализованы. Он сообщил, что для СПО в настоящее время имеется пять соответствующих этим требованиям к доверенной среде смарт-карт, находящихся в стадии сертификации, и напомнил о существовании открытого перечня средств криптозащиты у ФСБ РФ, которые можно использовать в информационных системах, не обрабатывающих данные, содержащие государственную тайну.

Российским корпоративным пользователям не стоит также забывать о том, что СПО, задействованное в обслуживании электронной подписи, должно удовлетворять требованиям вступающего в силу 1 июня нынешнего года закона «Об электронной подписи» и соответствующим подзаконным актам. □

SONY
make.believe

VAIO

Создан для быстрой работы

VAIO серии **E**

- Процессор Intel® Core™ i5/i3
- Технология AMD Vision
- Проигрыватель Blu-ray Disc®



VAIO серии **E** — современное решение повседневных задач.

РОСКО — официальный дистрибьютор Sony

Москва
Тел.: (495) 795-04-00

Санкт-Петербург
Тел.: (812) 677-08-09

Интернет
www.rosco.ru

РОСКО
Дистрибьютор современных технологий

“Ясная” безопасность облачных сред

ДЖАБРАИЛ МАТИЕВ

Все знают, что информационная безопасность — это состояние защищенности, при котором обеспечиваются три характеристики: конфиденциальность, целостность и доступность информации. Облачные вычисления в этом смысле не отличаются от обычной — обеспечение безопасности облачной среды предполагает, с одной стороны, полную доступность облака для легитимного пользователя из любой точки и в любое время, а с другой — конфиденциальность облачных данных для злоумышленника. При этом необходимо обеспечить целостность данных (например, невозможность их изменения тем же провайдером, от которого тоже надо защищаться).

Одним из тормозящих факторов развития облачных систем в России до сих пор является отсутствие уверенности потенциальных заказчиков в безопасности облаков. В чем же особенности безопасности облачных сред, если облака строятся на тех же ИТ, для которых имеются отработанные методики защиты? Ответ лежит на поверхности. В облачной среде появляются новые объекты и новая модель потребления ресурсов, это создает новые угрозы и требует новых методов защиты.

Облака по NIST’у

Для того чтобы понять, какие именно объекты появляются, опишем базовые принципы облачной среды. Мы предлагаем опираться на определение NIST (National Institute of Standards and Technology — Национальный институт стандартов и технологий США).

NIST в своем документе “The NIST Definition of Cloud Computing” определяет следующие характеристики облаков:

- возможность самообслуживания без участия человека со стороны провайдера;
- наличие широкополосного доступа к сети;
- сосредоточенность ресурсов на отдельных площадках для их эффективного распределения;
- быстрая масштабируемость — ресурсы могут неограниченно выделяться и высвобождаться с большой скоростью в зависимости от потребностей;
- управляемый сервис — система управления облаком автоматически контролирует и оптимизирует выделение ресурсов, основываясь на измеряемых параметрах сервиса (размер системы

хранения, ширина полосы пропускания, число активных пользователей и т. д.).

При этом выделяются три сервисные модели:

- SaaS (Software as a Service) — приложение как услуга;
- PaaS (Platform as a Service) — платформа как услуга;
- IaaS (Infrastructure as a Service) — инфраструктура как услуга.

А также четыре модели развертывания облаков:

- частное облако (private cloud);
- публичное облако (public cloud);
- гибридное облако (hybrid cloud);
- коллективное облако (community cloud).

Особенности и объекты облачных технологий

Говоря об облачной инфраструктуре, нужно учитывать несколько ее особенностей с точки зрения информационной безопасности.

Во-первых, наличие системы самообслуживания. Основной риск, который является с возможностью потребителя управлять выделенными ресурсами облака без участия провайдера, — это риск нарушения безопасности всего облака через выделенный пул ресурсов. Для нивелирования этого риска используются средства защиты в виде межсетевых экранов, которые разграничивают выделенные пулы ресурсов между разными потребителями на уровне системы виртуализации. Таким образом, потребители сервиса не могут повлиять на работоспособность самого облака и не могут создать угрозу безопасности друг друга. То же самое касается системы управления облачной инфраструктурой, ее надо защищать как от внешних злоумышленников, так и от потребителей ресурсов, поскольку у последних априори больше прав доступа.

Во-вторых, облачные технологии, в силу необходимости быть доступными “отовсюду”, обязаны иметь выход в сеть общего доступа (Интернет), вследствие чего число потенциальных злоумышленников резко возрастает, а также упрощается возможность проведения атак (не требуется преодолевать физические преграды). В таком случае единственной преградой между злоумышленником и конфиденциальными данными, как правило, является система аутентификации и авторизации. Помимо того, что механизмы аутентификации должны быть надежными, для отра-

жения атак также необходимо обязательное использование средств обнаружения и предотвращения вторжений (IDS/IPS). Такие средства позволяют отразить сетевые атаки на сервисы и в большинстве случаев атаки типа “отказ в обслуживании” (DoS, Denial of Service). Также одним из наиболее серьезных решений для защиты доступа к облаку из Интернета является технология создания зашифрованных туннелей (VPN и SSL VPN).

В-третьих, появляется система управления облачной инфраструктурой в условиях сосредоточенности ресурсов на площадке. При получении доступа к системе управления компрометируется большой объем ресурсов, находящихся на площадке. Поэтому систему управления необходимо защищать с особым вниманием. Для защиты системы управления имеются сторонние средства защиты с функциями дополнительного контроля доступа к настройкам облачной среды, а также средства усиленной аутентификации и, как ни странно, физической защиты рабочего места управления.

Зоны ответственности

Важным вопросом безопасности облачных сред является разделение ответственности при разных сервисных моделях. Рассмотрим все три сервисные модели.

IaaS

При данной модели потребителю облака предлагается готовая инфраструктура, на которой он имеет возможность разворачивать платформы и приложения. В таком случае защиту платформ и приложений обеспечивает сам потребитель, а провайдер облака должен организовать защиту инфраструктуры. Если это перевести на язык методов защиты, то провайдер должен обеспечить:

- надежный контроль доступа к самой инфраструктуре;
 - отказоустойчивость инфраструктуры.
- При этом потребитель облака берет на себя намного больше функций по защите:
- межсетевое экранирование в рамках инфраструктуры;
 - защиту от вторжений в сеть;
 - защиту операционных систем и баз данных (контроль доступа, защита от уязвимостей, контроль настроек безопасности);
 - защиту конечных приложений (антивирусная защита, контроль доступа).

Таким образом, большая часть мер по защите ложится на плечи потребителя.

Провайдер может предоставить типовые рекомендации по защите или готовые решения, чем упростит задачу конечным потребителям.

Paas

Когда облако для заказчика представлено в виде платформы, на которой остаются развернуть необходимые приложения, провайдер обязан дополнительно к защите инфраструктуры обеспечить защиту самих платформ самостоятельно. Таким образом, потребитель должен позаботиться об обеспечении защиты приложений, которые будут развернуты на предоставленных платформах, что тоже не всегда является тривиальной задачей.

SaaS

Данная модель, как известно, предполагает доступ к приложениям как к сервису. То есть провайдер защищает теперь и приложения, беря на себя ответственность за защиту всего стека. Ответственность на конечном пользователе лежит только за сохранность параметров доступа (логинов, паролей и т. д.) и выполнении рекомендаций провайдера по безопасным настройкам приложений.

Регулятивные требования

Несмотря на сложности с информационной безопасностью, популярность облаков в России растет, и это вполне естественно. Провайдеры активно разрабатывают и продвигают защищенные облачные решения, повышая доверие бизнеса к этим технологиям.

Однако в связи с ростом популярности возникает новый очень важный вопрос — как соответствовать регулятивным требованиям по защите информации в новых облачных реалиях. Ведь никуда не исчезли требования, например, Федерального закона № 152 “О персональных данных” и Стандарта Банка России СТО БР ИББС.

На текущий момент регуляторы не имеют четких рекомендаций и требований по защите облачных сред. Вопрос защиты облаков пока решается в рамках существующих, не учитывающих облачную модель, способов. То есть реализуются все типовые подсистемы безопасности, при необходимости в сертифицированном по требованиям регулятора исполнении.

Справедливости ради надо признать, что российские регуляторы озабочены вопросом защиты облачных и виртуальных сред и заявляют, что в обозримом будущем появятся рекомендации и требования, учитывающие современные ИТ. □

Автор статьи — руководитель группы ИБ в IBS Platformix

Проектный менеджмент в ИТ: значение опыта переоценено?

ДЖОН ПАРКИНСОН

У опытных менеджеров проектов накоплен запас рационализаторских и обходных приемов, “акселераторов”, которые послужили им раз или два в разных обстоятельствах. Но эти приемы, как правило, не помогают в сложных ситуациях, когда основу успеха составляет внимание к деталям и следование основам.

Вот реальная история о моей племяннице Энджи и преимуществах молодого, свежего взгляда на сложные проблемы.

Энджи опытный бизнес-аналитик, более десяти лет она посвятила карьере в области информационных технологий, пройдя путь от специалиста по поддержке пользователей до руководителя команды. Придет день и она станет отличным менеджером проектов, но сейчас у нее не хватает опыта. А многие из нас считают, что опыт помогает избежать ошибок, которые сопутствуют практически всем проектам, кроме самых простых.

Недавно Энджи и ее столь же неопытного коллегу попросили возглавить про-

ект, имевший все признаки надвигающейся катастрофы. Организация запланировала замену ключевого приложения, от которого зависят многие люди как внутри, так и вне компании. В проекте присутствовали все классические потенциальные проблемы: смена производителя; смена платформы; сложная интеграция; сжатые сроки; ограниченный бюджет.

Энджи и ее коллеги знали, что взялись за трудный проект. Не было никаких оснований ожидать, что он будет легким, он и не был таким. Кроме того, они знали, что недостаточно опытные, чтобы выходить за рамки проверенных практик. И не стали этого делать: никаких срезаемых углов, никаких “приемчиков”. Я готов поспорить, что они раздражали некоторых (а может быть, и многих) коллег во время работы.

Они потратили время на создание своего плана, и в результате план получился довольно хорошим. Затем они работали по плану, придерживаясь главных вех, корректируя детали, учитывая ошибки,

которые сопутствуют всем проектам. Результат? Успешное завершение, небольшое отступление от бюджета, хорошо функционирующая новая система, удовлетворенные клиенты, удивленное (приятно) руководство.

Я не утверждаю, что кто-либо хотел провала этого проекта. Предполагаю, что ожидаемым результатом был неполный успех. Я повидал много подобных проектов и много опытных менеджеров проектов, достигших меньшего, чем ожидалось, часто лишь потому, что их опыт подсказывал действия, приводящие к плохим результатам.

Мне это сильно напоминает начало собственной карьеры менеджера проектов. Я знал достаточно, чтобы понять, где меня ждут трудности, но недостаточно, чтобы не беспокоиться о выполнении. Поэтому я взялся за книги. Возможно, я слишком усложнял некоторые аспекты моих планов, но что с того? Они работали.

Пришлось справиться с множеством рисков и проблем, но не было провалов. Было много небольших коррекций кур-

сов, но никогда — внезапных изменений или разворотов. Я всегда был уверен в статусе проекта, сюрпризов было мало.

По мере того как я становился опытнее, а управляемые мною проекты больше и рискованнее, я научился справляться с чрезвычайными ситуациями. Это всегда непросто, но прочный фундамент книжных знаний позволял мне избегать паники и в целом справляться с проблемами. Со временем я стал понимать, где нужно скорректировать типовые практики под мои планы, но базовые практики не менялись.

Перефразируя поговорку летчиков: “Бывают старые менеджеры проектов, бывают смелые, но не бывает смелых старых менеджеров проектов”.

Все это является своевременным напоминанием — новые сотрудники, которыми иногда так трудно управлять, могут преподать нам урок. Они внимательны. Они хотят преуспеть. Обычно они упорно трудятся. В их возрасте у нас были другие амбиции и драйв, но у них есть свои цели и желание работать для их достижения. Идя вперед, они могут внести реальный вклад как в успех компании, так и в личный успех.

Мы должны помогать им и вознаграждать за вникание в основы. □

Большие презентации?
 С легкостью.
 Отличный результат?
 Всегда.



PIXMA



PIXMA MX884



PIXMA MX: принтер, копир, сканер и факс.

Наилучший результат — только с оригинальными расходными материалами Canon.



PIXMA MX420



PIXMA MX410



PIXMA MX360



Canon
OFFICIAL SPONSOR*

Суперкомпьютинг на ПаВТ-2012. Количество и качество

ДЕНИС ВОЕЙКОВ

В конце марта в новосибирском Академгородке прошла VI ежегодная международная научная конференция “Параллельные вычислительные технологии (ПаВТ) 2012”, посвященная развитию и применению НРС в различных областях науки и техники. Ее организаторами выступили Российская академия наук и Суперкомпьютерный консорциум университетов России.

У столь масштабных мероприятий (конференция длилась три полноценных дня, и в ее рамках прозвучало почти 100 экспертных выступлений) достаточно сложно выделить какому-то одну общую идею. Однако с известными оговорками можно считать, что тон ПаВТ в этом году задал заместитель директора Научно-исследовательского вычислительного центра (НИВЦ) МГУ им. М. В. Ломоносова Владимир Воеводина со своим докладом с говорящим названием “Суперкомпьютерный мир: количество и качество”.

Как оценивать развитие НРС?

Открывая пленарную часть ПаВТ, г-н Воеводина отметил, что о количественных показателях суперкомпьютинга достаточно просто судить по различным рейтингам, ранжирующим вычислительные системы по их производительности. Если речь идет о России и СНГ, то наиболее полное представление об этом рынке дает рейтинг Top 50, каждые полгода составляемый НИВЦ МГУ и Межведомственным суперкомпьютерным центром (МСЦ) РАН. Презентация его 16-й по счету редакции состоялась как раз на конференции, однако долго ее комментировать г-н Воеводина не стал. Дескать, с количественными показателями НРС и так все достаточно ясно: новые системы сменяют старые (в рейтинге 19 новых кластеров, включая модернизированные за последние полгода), их суммарная пиковая производительность растет, а реальная (на тесте Linpack) все больше от нее отстает, что свидетельствует об очевидном усложнении систем.

Что же касается качественных показателей рынка, то здесь, по мнению г-на Воеводина, все гораздо сложнее — необходимо учитывать множество различных критериев. В качестве примера была рассмотрена работа суперкомпьютерного комплекса МГУ, где основой является отечественная система компании “Т-Платформы”, лидер Top 50 — кластер “Ломоносов”, чья пиковая производительность после недавней модернизации выросла с 1373,06 до 1700,21 Тфлопс, а на тесте Linpack с 674,1 до 872,5 Тфлопс. По словам г-на Воеводина, в настоящий момент ресурсами комплекса пользуется более 500 научных групп. Это весьма внушительная цифра, однако еще более примечательным является тот факт, что в рамках самого университета вычисления осуществляются уже 24 подразделения МГУ. По наблюдениям г-на Воеводина, когда речь заходит о целевых группах университетского суперкомпьютинга, традиционно в первую очередь вспоминают о химии и физике, биоинформатике и биоинженерии, потом идет вычислительная математика и инженерные науки, затем машиностроение и астрономия, и на этом фантазия теоретиков иссякает. В реаль-

ности же вычисления становятся востребованы все большим количеством разнообразных специальностей.

По данным г-на Воеводина, за прошлый год исследования на комплексе легли в основу 9 докторских и 45 кандидатских научных работ. При этом за успешные изыскания, базис которых составили результаты, полученные с использованием университетского суперкомпьютера, было присуждено 64 премии и награды различного уровня.

Другая обязательная сторона, которую, по мнению г-на Воеводина, необходимо учитывать при качественной оценке использования систем, — КПД. Он, как правило, весьма низок — зачастую при решении задачи загрузка

центрального процессора составляет всего 5—8%, о чем пользователи даже не подозревают. Эту величину можно и нужно повышать, и для этого информация о значении КПД должна, как минимум, перестать быть тайной. По уверению г-на Воеводина, прозрачность работы суперкомпьютеров сейчас стала одной из целей специального российско-европейского проекта (консорциумов университетов с обеих сторон). В его рамках разрабатывается набор средств, инструментов, методов и технологий, которые позволят людям правильно относиться к своим задачам, покажут, что происходит с системой в динамике выполнения программ, а также предложат оптимальные решения.

Еще одна сторона университетского суперкомпьютинга — участие в учебном процессе. За прошлый год на кластерах МГУ в разной форме прошли подготовку 740 студентов. В пиковом режиме на “Ломоносове” за сутки было выполнено 13 тыс. учебных заданий (практикумов).

Отечественный рынок НРС

Приведенные выше примеры описывают лишь одну сторону суперкомпьютинга. В целом же помимо научной рынок имеет еще и промышленную составляющую. В разрезе количества и качества достаточно подробно на эту тему незадолго до ПаВТ высказался директор по развитию корпоративных проектов Intel в России и СНГ Николай Местер. По его словам, научная составляющая НРС, к которой относятся проекты построения крупных систем для академических и образовательных учреждений, обычно занимается исследованием и разработкой новых технологий вычислений, межсоединений, принципов и протоколов передачи данных между узлами, проверкой концепций масштабирования алгоритмов распараллеливания задач. Результатом тут является сам факт возможности достижения какого-либо результата, например построения самого крупного или самого энергоэффективного комплекса. Таких проектов обычно реализуются единицы на страну за год-два, так как построение “самых-самых” систем требует максимальных бюджетов (десятки миллионов долларов) и сил, новых знаний и/или исследований. Создать подобную систему за три-четыре месяца практиче-

ски невозможно. Как правило, для качественного прорыва ее масштаб должен превосходить сегодняшних лидеров в 5—10 раз по какому-либо параметру. Среднее время жизни таких систем два-четыре года, и за это время их обычно успевают обновить и развить, что иногда изначально закладывается в бюджет. При этом подобные проекты являются дотационными, и вопрос о прямом возврате вложенных в них средств не ставится. Отдача осуществляется за счет получения новых знаний для экономики государства.

Как утверждает г-н Местер, одной из особенностей создания крупных научных суперкомпьютерных систем является определенная однобокость их параметров. В итоге недостаток памяти на ядро, несбалансированность межсоединений или систем хранения данных ведут к тому, что многие “передовые” комплексы остаются невостребованными с точки зрения реального расчета как научных, так и промышленных приложений. Конечно, на этом НРС-общественность тоже учится, но это весьма дорогое удовольствие.

Второй составляющей рынка являются системы для нужд промышленности и государственных учреждений. Они обычно базируются на достижениях одно- или двухлетней давности, полученных в научных проектах. Как правило, вендор сначала создает некую уникальную систему для нужд науки, а потом по результатам эксплуатации либо тиражирует решение, либо отказывается от него как от бесперспективного. В этом, по мнению г-на Местера, и заключается вклад научных суперкомпьютерных проектов в экономику страны. И важным тут является доступ промышленности к получаемым технологиям.

Масштабы промышленных систем обычно в 5—20 раз меньше самых крупных научных кластеров — как по стоимости, так и по вычислительной мощности. Они являются инструментом для создания конечного высококонкурентного продукта и создаются под флагом надежности, проработанности алгоритмов, применения стандартных технологий и ПО. Внедряются они медленно, но после запуска работают достаточно долго — как минимум три-пять лет. Их обновление происходит редко; зачастую их заменяют целиком, так как эксплуатация старых систем обходится существенно дороже новых.

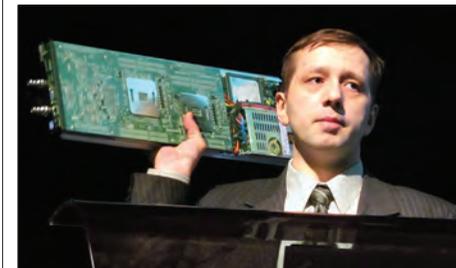
Крупных и средних промышленных решений в год создается примерно три-пять, мелких в два-три раза больше. Как отмечает г-н Местер, эти системы, к сожалению, далеко не всегда участвуют в рейтингах, поэтому лидеров определить сложно. На сегодняшний день публичные передовики находятся в диапазоне 15—40 Тфлопс пиковой производительности.

Если говорить о динамике роста рынка, то, как считает г-н Местер, именно в промышленности (авиации, двигателестроении, автопроме, судостроении, создании цифрового контента и пр.) в

основном и будет происходить количественный и качественный прирост суперкомпьютинга в ближайшие три-пять лет. (Разумеется, при сохранении декларируемых сегодня приоритетов развития экономики страны.)

Актуальная конкретика

О каких бы секторах рынка НРС ни шла речь, при наращивании мощностей сис-



Руководитель отдела внедрения и эксплуатации “РСК Системы” Юрий Мигаль демонстрирует образцы узлов “Торнадо” с двумя процессорами

тем все более актуальным становится вопрос энергоэффективности. Ближайший знаковый рубеж — создание машины эксафлопсного уровня — ориентировочно будет преодолен в 2018—2019 гг. К тому времени сегодняшние технологии существенно разовьются, однако первые инсталляции, по расчетам экспертов, все равно станут потреблять не менее 66 МВт, в то время как с легкой руки министерства энергетики США базовым стандартом для эксафлопса является потребление на уровне 20 МВт. Нужны какие-то принципиальные технологические новшества, но, по словам Николая Местера, пока что их не видно. Соответственно сейчас индустрия занимается технологической оптимизацией уже существующих наработок, и данный процесс, уверяет г-н Местер, идет по трем направлениям: повышение производительности на доллар, на ватт и на квадратный метр.

Разные компании борются за энергоэффективность по-разному. Упомянутая выше компания “Т-Платформы” большие надежды возлагает на гибридность — сочетание классической архитектуры Intel x86 с графическими ускорителями.

Другой отечественный поставщик решений, компания РСК, чьи успехи в контексте новой редакции Top 50 были особо отмечены Владимиром Воеводиным (четыре инсталляции, вошедшие в список, против двух полугода назад), к гибридности относится скептически. Главную ставку в вопросах оптимизации технологий РСК делает на жидкостное охлаждение для стандартных и массово доступных серверных плат (различных производителей) на базе процессоров Intel Xeon, изначально созданных

для традиционных систем с воздушным обдувом электронных компонентов. Данная технология реализована в собственной архитектуре компании, получившей название “РСК Торнадо”. Ее применение позволило добиться выдающихся показателей: вычислительная плотность — 74 Тфлопс/м², коэффициент эффективности использования электроэнергии — 1,06 (т. е. не более 5,7% энергопотребления системы расходуется на ее охлаждение), сокращение эксплуатационных рас-

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 16 ▶



Владимир Воеводина: “КПД использования суперкомпьютерных систем, как правило, низкий, о чем пользователи нередко не задумываются”



Николай Местер: “Оптимизация систем в основном идет по трем направлениям: производительность на доллар, на ватт и на квадратный метр”



Технический директор “РСК Технологии” Егор Дружинин: “Эксплуатация системы с жидкостным охлаждением ничем не отличается от традиционной — специального персонала или оперативной смены не требуется”

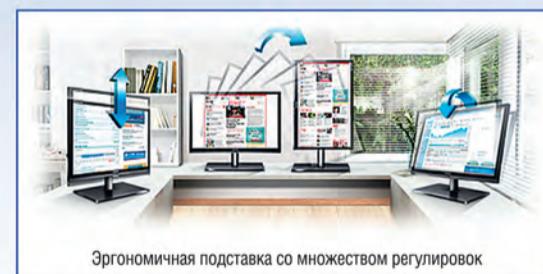
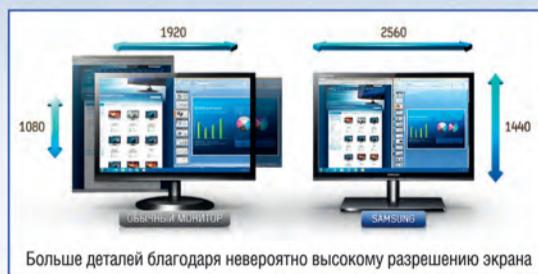
Новая высота вашего бизнеса с инновационными технологиями в мониторах Samsung



S27A850D

- Великолепная ЖК матрица по технологии PLS с большим разрешением 2560x1440
- Широкие углы обзора 178°/178°
- Эргономичная подставка с регулировкой высоты

- Продуманная конструкция монитора рассчитана на длительное использование с большой нагрузкой: панели из устойчивого к царапинам пластика, ручка для переноски, решения для организации подключаемых проводов
- Гарантия 3 года



S27A650D

- ЖК матрица 27" по технологии MVA
- Широкие углы обзора 178°/178°
- Эргономичная подставка с регулировкой высоты



S24A450BW

- ЖК экран 24"
- Эргономичная подставка с регулировкой высоты



S22A200B

- ЖК экран 21,5"
- Функциональная подставка с регулировкой наклона экрана

Широкая сервисная сеть и поддержка для Вашего бизнеса. Более 700 сервисных центров в более чем 300 городах страны.
Единая служба поддержки: 8 800 555-55-33 (звонок по России бесплатный). www.samsung.com Товар сертифицирован. Реклама. * подробнее на <http://www.samsung.com/ru/business>

Russia Cloud 2012: применять нельзя игнорировать

ИГОРЬ ЛАПИНСКИЙ

Вынесенный на конференции Russia Cloud 2012 в качестве главного вопрос “Облака: применять нельзя игнорировать. Где ставим запятую?” для докладчиков от ИТ-компаний, продвигающих облачные технологии и сервисы, уже перешел в разряд риторических.

КОНФЕРЕНЦИИ

А вот как на него ответят сегодня те, кто пришел послушать доклады (очевидно, не из праздного любопытства), к сожалению, непонятно — давно доступные на рынке средства моментального опроса мнения зала сегодня на конференциях применяются нечасто, если не сказать крайне редко. Но в любом случае участники организованной ассоциацией АП КИТ второй международной практической конференции по облачной тематике, думаю, потратили время не зря — по информативности она, без сомнения, превзошла аналогичное мероприятие годичной давности.

Нельзя сказать, что вопросов и разного рода страшилок в этой сфере по прошествии года стало много меньше. Более того, Алексей Кузьмин, первый заместитель начальника Центра ФСБ России, считает, что вопросов здесь пока больше, чем ответов: “Сейчас можно услышать много заявлений о предоставлении облачных сервисов и о том, что это уже широко развито. Но если реально посмотреть на ситуацию, да, есть работающие системы, но это прежде всего корпоративные облака со строго фиксированными бизнес-процессами... Когда я думал, какую презентацию сделать, то в голову пришло, что самой правильной презентацией будет один большой знак вопроса на весь экран. И даже слов не нужно. Потому что сейчас мы можем только ставить вопросы, куда дальше двигаться”.

Вопросы, конечно, есть, и их немало, но уже есть и реальный практический опыт, чего еще год назад сильно не хватало.

Проблем хватает, но их можно решать

По словам Руслана Заединова, заместителя генерального директора и руководителя направления центров обработки данных в компании КРОК, за 2011 г. функционал ее виртуального дата-центра (он предполагает виртуализованные ресурсы, полностью автоматизированный способ предоставления услуг, консоль самообслуживания заказчика, биллинг) протестировали в бесплатном режиме почти 200 корпоративных заказчиков. “Этот процесс был непростым, — признал г-н Заединов. — Поскольку невозможно было, как в Amazon, дать логин и пароль и предоставить заказчику возможность барахтаться по своему усмотрению. Все-таки это корпоративный заказчик, который с Amazon и Google Labs давно “поигрался”. Но там стандартные сервисы, имеющие определенные ограничения. Собственно, поэтому такие сервисы и стоят дешево, а часто предоставляются вообще бесплатно. Но если подстраиваться под корпоративного заказчика, то многие ограничения нужно снимать. Поэтому мы сделали множество открытий для себя”.

Что же это за открытия?

Первое — процесс миграции корпоративного заказчика в облако нужно сопровождать.

Второе (вполне ожидаемое) — облака не панацея для мгновенного решения проблем.

Третье — между традиционным миром и облачным четкой границы нет.

“Я говорю сейчас о нашем российском среднестатистическом корпоративном заказчике, — пояснил г-н Заединов. — У него нет достаточного количества задач, которые бы можно было полностью перенести в облако. Ни одна из типовых за-

дач корпоративного заказчика в облако целиком не влезает. Поэтому перед таким заказчиком всегда стоит задача интеграции облачного мира и традиционно. Вот ее мы и пытались решать”.

Как утверждает представитель КРОК, почти все заказчики, обращающиеся в компанию, говорят, что их задачи неоднородны. В них есть часть, которая “дышит” в облаке (скажем, сервер приложений), и есть часть, которая принципиально “не дышит” (например, желаемая база данных — переносить ее в облако смерти подобно). Соответственно должен быть безопасный, гибкий способ подключать необлачные ресурсы в облако (Amazon этого не допускает), что присуще облакам enterprise-класса. Эти ресурсы должны быть в монопольном пользовании одного заказчика, и все это нужно делать в интеграции с порталом самообслуживания.

Несмотря на сложности, программа тестирования облаков в КРОКе была признана успешной. “Российские корпоративные заказчики — не все, но многие — проголодали за этот подход”, — заявил г-н Заединов.

Перечисленные им типовые решения на базе виртуального дата-центра включают аналитическую систему на базе БД Oracle, интернет-магазин, терминальные пользовательские рабочие места на базе MS RDP, Citrix XenApp, VNC tight, тестовые нагрузочные среды, среды разработки, трэкер для отслеживания грузов, торговую площадку.

Признавая частные облака в качестве приоритетного на данный момент направления развития облачных вычислений, г-н Заединов тем не менее считает реализованные сейчас в компаниях облака “ненастоящими”: “Частное облако может служить инструментом не только оптимизации внутренних расходов, но и развития компании только в том случае, если имеет продолжение в публичное. Другими словами, если есть куда передать нагрузку. Очень важна интеграция между частным облаком и публичным. Поэтому мы стараемся поддерживать определенные стандарты со стороны внешнего интерфейса нашего публичного облака, в частности API, очень близкие к тем, что предлагает Amazon”.

Проблемы есть, но не с облаками

Несколько иной опыт у другого крупного системного интегратора — IBS. Как рассказал Сергей Мацоцкий, вице-президент IBS Group и председатель правления IBS, компания все свои 80 приложений уже перенесла в частное облако, а недавно была привлечена к разработке стратегии перевода крупного клиента (со штатом в 150 тыс. сотрудников) в централизованное частное облако. При этом для пилотного проекта было выбрано одно из подразделений компании. “Мы ожидали, что будут проблемы с какими-то старыми приложениями или еще с чем-либо, но таких проблем практически не было, — утверждает г-н Мацоцкий. — Мы легко перенесли в виртуальную среду все что только можно с минимальными проблемами. Но столкнулись с проблемой иного рода, и она оказалась столь драматической, что мы до сих пор думаем, как ее решать, — на локальных серверах заказчика образовалась фантастическая помойка из старых файловых структур, прикладных систем, которые неоднократно инсталлировали заново, при этом не убивая старые версии, поскольку не знали, как перенести данные. На всякий случай в компании держали штук десять версий старой базы — они крутились на серверах, и их надо было как-то обслуживать... И это только один из 2,5 тыс. таких офисов. Перенести в облако всё как есть невозможно, а это озна-

чает, что все эти помойки нужно разгрести. Переезд в облако (по крайней мере, по нашему опыту) — это не столько технический вопрос, сколько организационный, причем очень-очень сложный, связанный с тем, что заказчику нужно инвентаризировать все свои данные. И вот с этим, мне кажется, мы всерьез еще не сталкиваемся, но столкнуться придется в самое ближайшее время”.

Применять, нельзя игнорировать

Состав приглашенных для участия в панельной дискуссии экспертов из ИТ-компаний (“АйТи”, КРОК, BMC Software, IBM, IBS, I-Teco, Microsoft) не оставлял сомнений в том, что все они так или иначе будут ратовать за облака. Однако в данном случае, наверное, важнее их доводы в обоснование такой позиции. Надо сказать, что доводов оказалось немало.

Например, вполне распространено мнение, что корпоративные заказчики не отдадут свои данные на сторону. Однако трудно не согласиться с Шамилем Шакировым, президентом компании “Ай-Теко”, который напомнил: люди за много веков убедились в том, что деньги, которыми все дорожат, удобнее и надежнее хранить не при себе, а в банках. “В перспективе выяснится, что с учетом формирования определенных институтов, технологий, регламентов хранения, обработку информации и обмен ею лучше доверить провайдеру, чем заниматься этим самостоятельно”, — уверен глава “Ай-Теко”. По его мнению, облачные технологии особенно актуальны для России, поскольку дают наибольший эффект в случае массового предоставления сервиса и на распределенной территории. При этом эффект может быть значительным даже только в смысле уровня использования ресурсов. В частности, появляется возможность не строить отдельные ЦОДы для разных регионов страны, а использовать один ЦОД, в разное время суток обслуживающий разные регионы.

Кстати, такую задачу, как рассказал в ходе дискуссии Евгений Кривоносов, генеральный директор BMC Software в России, его компания в свое время решила для SAP. В результате один крупный ЦОД SAP смог обслуживать учебные курсы в разных странах: после того как занятия заканчивались на Востоке, те же ресурсы быстро переконфигурировались под другие курсы, которые проводились уже на Западе. Теперь компания реализует аналогичные возможности для не-

которых российских госструктур, готовых предоставить в ночное время свои мощности для подготовки студентов.

Интересные факты привел и Тагир Яппаров, председатель совета директоров группы компаний “АйТи”. Подходы, присущие облачным вычислениям, уже давно используются там, где не обойтись без дорогостоящего оборудования. В частности, в научной сфере, где проще обеспечить доступ к такому оборудованию, чем оснащать им все заинтересованные научные центры. Сегодня уже можно говорить о концепции “научный эксперимент как сервис”, которая позволила американцам с помощью облачных технологий привлечь к работам сотни научных коллективов, не тратя денег на их переезд в США.

Все это актуально и для России. Более того, на гранты Минобрнауки инициированы проекты по созданию облачной среды для научных экспериментов, в которых “АйТи” участвует вместе с Санкт-петербургским ИТМО. Но, как констатировал г-н Яппаров, самое сложное в этих проектах — коммерциализация разработанных решений: “Выяснилось, что научное финансирование идет в основном на создание инфраструктуры, которой и так создано уже очень много и которая используется неэффективно — на 10%, а то и менее. Таким образом, проблема привлечения научных команд и повышения загрузки имеющихся ресурсов упирается в то, что финансирование построено по старым принципам”.

Впрочем, устаревшие подходы мешают и коммерческим структурам. “Основным препятствием на пути широкого распространения облачных услуг является довольно костный, устаревший подход к формированию бюджета затрат на ИТ-проекты, — считает Руслан Заединов. — Потому что этот подход ориентирован на традиционную экономику: спланировали, запустили, имея в виду определенный срок окупаемости проекта и конкретный финансовый результат к концу этого срока. Сейчас экономика другая, очень волатильная, когда ничего предсказать нельзя. А если так, значит, большие начальные вложения не всегда уместны. Достаточно это осознать, и тогда открывается путь в облачные сервисы. А задачи, связанные с обеспечением ИБ, целостности данных, катастрофической устойчивости, независимости от провайдера, трансформируются в вопросы решаемые”.

Суперкомпьютинг...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 14

ходов до 60% (экономия затрат на электроэнергию в денежном выражении).

РСК, как и другие перспективные, с точки зрения Intel, компании, имеет возможность интегрировать в свои разработки новейшие процессоры мирового лидера еще до их официального анонса. Не стал исключением и Intel Xeon E5-2690. Его важной особенностью является то, что в нем технология Intel Turbo Boost задействует все ядра, способна работать все время и обеспечивает прирост тактовой частоты до 400 МГц на тесте Linpack (реальная частота 3,3 ГГц). Разумеется, такое увеличение производительности возможно лишь в случае эффективного охлаждения, и “РСК Торнадо” с этой задачей справляется. В контексте упоминавшегося г-ном Воеводиным увеличения объема для индустрии отставания реальной производительности от пиковой примечателен тот факт, что коэффициент вычислительной эффективности, который обеспечивает второе поколе-

ние этой платформы, достигает 92% (на Linpack).

Отдельно нужно отметить, что в своих официальных заявлениях специалисты Intel воздерживаются от утверждений, что эксафлопсные системы станут охладиться именно жидкостью. Но то, что теме эффективного отвода тепла в компании уделяют самое пристальное внимание, вполне очевидно. Причина проста: за счет увеличения эффективности охлаждения можно будет сэкономить порядка 20 МВт, что в пересчете на деньги даст примерно 30 млн. евро в год (по сегодняшним ценам на электроэнергию в Германии).

Напоследок стоит упомянуть тот факт, что, согласно мировому рейтингу Green 500, среди российских систем самой энергоэффективной на данный момент является именно суперкомпьютер с жидкостным охлаждением — кластер РСК в Южно-Уральском государственном университете, который Николай Местер называет примером возвращения к “реальным ценностям” при построении крупных научных систем, когда пиковые терафлопсы не являются главным приоритетом.

ASUS[®]
Дух инноваций • Путь к совершенству

ASUS рекомендует Windows[®] 7.

Реклама. Intel, логотип Intel, Intel Inside, Intel Core, Ultrabook и Core Inside являются товарными знаками корпорации Intel на территории США и других стран.

ASUS ZENBOOK™
Невероятный Ultrabook™. Вдохновлен Intel.
С подлинной ОС Windows[®] 7 Домашняя расширенная

ВЫ ВЕРИТЕ В ЛЮБОВЬ С ПЕРВОГО ВЗГЛЯДА?

Вы никогда такого не видели. Вы никогда такого не чувствовали. Он безумно красивый. Ультратонкий – минимальная толщина составляет всего 3 мм. Ультралегкий – матовый алюминиевый корпус весит всего 1,1 кг. Ультрабыстрый – процессор Intel[®] Core™ i5, накопитель SATA 3.0 SSD и порт USB 3.0. Возобновляет работу после выхода из спящего режима всего за 2 секунды и работает в режиме ожидания до двух недель, в то время как технология SonicMaster Audio обеспечивает потрясающее воспроизведение звука. Познакомьтесь с новым ASUS ZENBOOK™. Это любовь с первого взгляда.



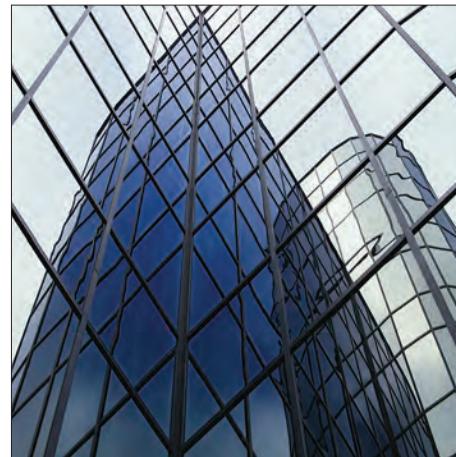
www.asus.ru | www.asusnb.ru
Всемирная гарантия 2 года
Горячая линия ASUS: (495) 23-11-999, 8-800-100-2787

ASUS Zero Bright Dot: 30-дневная дополнительная гарантия отсутствия на экране неисправных ярких точек. Подробнее на www.asusnb.ru/zbd
Эксклюзивная сервисная программа ASUS Pick up & Return для ноутбуков UX21/UX31. Подробности на www.asusnb.ru/PUR



WWW.NEVEROYATNOE.RU





Цифровой интеллект на службе у горожан

АЛЕКСЕЙ ВОРОНИН

ИТ уже давно используются в муниципальных структурах российских городов, но до последнего времени в основном на офисном уровне — организация документооборота, автоматизация бухгалтерии, ИТ-поддержка других офисных процессов муниципальных учреждений.

ОБЗОРЫ

Тем не менее с некоторых пор на этом рынке начали происходить серьезные и видимые изменения. Стали широко внедряться системы видеонаблюдения в целях обеспечения безопасности городских дворов и профилактики правонарушений. Появляются новшества и в сфере медицинского обслуживания — запись на прием к врачу через Интернет и с помощью специальных терминалов, устанавливаемых в поликлиниках. Есть успешные проекты и в области жилищно-коммунального обслуживания — так, в Москве реализуется программа по мониторингу расхода горячей воды и энергоресурсов посредством телематических сервисов, благодаря которым можно собирать данные в единый центр, анализировать и контролировать их. На дорогах устанавливаются видекамеры, позволяющие в автоматическом режиме фиксировать нарушения ПДД и затем выставлять нарушителям штрафные санкции.

Недостатков у подобных проектов пока еще много — это и недостаточный охват, снижающий эффект внедрения, и организационная неразбериха, когда возможности, реализованные на техническом уровне, фактически не используются (как в случае с видеонаблюдением на дорогах). Но, пожалуй, один из основных пороков этих решений — их разрозненность, то, что пока они не интегрированы в единое целое с точки зрения взаимодействия информацией и возможности оперативного ее использования для организации эффективного управления городом. Ведь и система медицинского обслуживания, и сфера ЖКХ, и правоохранительная структура, и транспорт — все это части единого целого, города. Последние достижения в развитии ИТ делают эту задачу не только достижимой, но и фактически ставят ее на повестку дня.

Качественный скачок в развитии ИТ сделал реальной организацию жизни города как единого организма, управляемого из мозгового центра, чутко реагирующего на любые затруднения, возникающие в процессе функционирования городского хозяйства. Как показывает западная практика (а таковая уже есть), новая система управления городом, построенная на современных достижениях ИТ, позволяет не только быстро ликвидировать последствия разнообразных инцидентов, но и прогнозировать возможность их возникновения и даже предотвращать.

Эксперты предпочитают различные термины для обозначения проектов подобного уровня и класса — “разумный город”, “умный город”, “цифровой город”. При всем разнообразии терминов суть подобных проектов одна, и она понятна всем: качественное усиление интеллектуальной составляющей в сфере управле-

ния на основе современных ИТ, позволяющих организовать эффективный обмен информацией между городскими подсистемами; анализ разнообразной и объемной информации, увеличивающий вероятность принятия грамотных и своевременных управленческих решений по разрешению проблемных ситуаций, а также их предотвращению.

Нужны ли муниципалам интеллектуальные решения

В российских регионах, которые по внедрению ряда новшеств уже не в первый раз оказываются впереди столицы, уже реализуются программы класса “разумный город”. В качестве примера здесь можно привести Пермь, Казань, Красноярск, Тюмень. Впрочем, в Москве, как известно, тоже стартовала программа “Информационный город (2012 — 2016 годы)”. Все это сулит ИТ-компаниям большие возможности в плане развития бизнеса, но вместе с тем возрастает и конкуренция, ощущается и некоторое сопротивление информатизации со стороны чиновников, особенно “старой гвардии”. Для начала мы попросили экспертов оценить сегодняшнюю ситуацию на отечественном рынке интеллектуальных решений для городов в целом — позитивная, негативная, обнадеживающая.

Андрей Селянин, первый заместитель генерального директора компании “Прогноз”, оценивает ситуацию с внедрением программных продуктов, повышающих разумность и комфортность городской среды, как “несомненно позитивную”. По его мнению, необходимость подобных внедрений сегодня уже не вызывает сомнений у муниципальных органов власти. “Раскрытие информации, предоставление гражданам средств контроля за использованием муниципальных бюджетов, развитие инфраструктуры города — все это первоочередные задачи городской власти, приоритетность которых доказал и российский, и мировой опыт”, — сказал г-н Селянин. — Непонимание важности процессов информатизации со стороны чиновников действительно имело место и особенно остро наблюдалось несколько лет назад. Но сегодня оно сменилось осознанием необходимости таких шагов, в первую очередь на уровне руководящих лиц высшего ранга, принимающих конкретные решения по использованию информационных технологий в управлении городом”.

Солидарен с коллегой Андрей Галицкий, руководитель направления “Разумные Города” в “IBM в России и СНГ”, который считает ситуацию “обнадеживающей”. Российские города готовы к преобразованиям, констатирует эксперт, у городских властей есть понимание того, что технологии класса “разумный город” смогут вдохнуть новую жизнь в российские города, сделать их действительно комфортными для жителей. Компания IBM со своей стороны проводит большой объем работы: ее эксперты встречаются с представителями властей российских городов на разных уровнях, делятся накопленным опытом. Кроме того, совсем недавно, в апреле текущего года, IBM и МГТУ им. Н. Э. Баумана объявили об открытии первого в России и СНГ научно-образовательно-

го центра (НОЦ) “Разумный город”, основной задачей которого будет проведение исследований и разработок на базе технологий “Разумного города”, таких как интеллектуальный операционный центр (ИОС), распознавание видео- и аудиообразов, облачные вычисления и аналитическое программное обеспечение. “В целом по Азиатско-Тихоокеанскому региону, по данным исследовательской фирмы Pike Research, к 2020 г. годовой доход на этом региональном рынке технологий для разумных городов будет составлять 5,5 млрд. долл. в год”, — приводит цифры Андрей Галицкий.

Виктор Гриднев, руководитель Центра компетенций информатизации государственной компании “АйТи”, оценивает положение с информатизацией городов как ситуацию “начала пути”. Если теме построения электронного правительства и информационного общества на федеральном и региональном уровнях последние три-четыре года уделяется много внимания, отмечает эксперт, то тема “цифровых городов” только начинает звучать.

Ольга Петрова, директор по маркетингу группы компаний ISBC, отметив техническую готовность городских властей к информатизации и обозначив тенденцию развития ситуации на данном рынке в целом как позитивную, подчеркнула, что основанное на стереотипах негативное отношение чиновников к информатизации их деятельности — все-таки существенная проблема, с которой придется сталкиваться всем проектам подобного класса.

Об основных “разумных” ИТ-решениях и правильном подходе к их внедрению

Очевидно, что эффективное управление таким масштабным и сложным объектом, как город, — задача многоплановая, включающая множество подзадач и требующая использования широкого набора ИТ-решений. И с этой позиции вполне объяснимо, почему Артем Соколов, директор департамента “Инжиниринговый центр” компании “Техносерв”, не стал выделять доминирующие ИТ-решения, апеллируя в первую очередь к сложности и уникальности каждого проекта такого уровня. “Любая из городских структур работает с широким перечнем разнородных прикладных систем, поэтому сложно определить доминирующий класс ИТ-решений”, — сказал он. — И в большинстве случаев для каждого конкретного города будет предлагаться уникальное интеграционное решение, объединяющее в себе несколько различных классов ИТ-систем”.

Но экспертами были представлены и другие точки зрения. Андрей Селянин ключевыми ИТ-решениями в части управления городом считает “механизмы оперативного сбора информации, сервисы межведомственного обмена информацией, а также инструменты моделирования и прогнозирования ключевых показателей развития города в зависимости от управляющих решений муниципалитета”. Еще более конкретен Андрей Галицкий, назвавший в качестве основы эффективного управления городом порталное решение Intelligent Operations Center (ИОС) разработки IBM. В числе задач, решение

Наши эксперты



АНДРЕЙ ГАЛИЦКИЙ,
руководитель направления
“Разумные Города”,
“IBM в России и СНГ”



ВИКТОР ГРИДНЕВ,
руководитель Центра
компетенций информатизации
госуправления,
“АйТи”



ОЛЬГА ПЕТРОВА,
директор по маркетингу,
ГК ISBC



АНДРЕЙ СЕЛЯНИН,
первый заместитель
генерального директора,
“Прогноз”



АРТЕМ СОКОЛОВ,
директор департамента
“Инжиниринговый центр”,
“Техносерв”

которых обеспечивает ИОС, отметил представитель IBM, — “эффективный обмен информацией, организация слаженных действий городских служб, значительное смягчение последствий чрезвычайных ситуаций, снижение затрат на поддержку и ремонт инфраструктур, контроль за критически важными службами и ресурсами с целью минимизации риска для жизни горожан, организация автоматического реагирования на различные ситуации”. Ввиду того, что у IBM накоплен значительный опыт внедрения проектов такого класса (более 2 тыс. проектов по всему миру), утверждения Андрея Галицкого не выглядят декларативно-маркетинговыми. И хотя далеко не все реализованные проекты носят всеобъемлющий, комплексный характер, но реализация разумности и эффективности управленческих решений даже на уровне отдельных городских сфер (транспорт, охрана безопасности, ЖКХ) — задача, как минимум, непростая.

Сложностью подобного рода проектов диктуется и важность правильного — комплексного, поэтапного — подхода к созданию умных городов. Одна из основ эффективного управления городом, как отмечают практически все эксперты, — полная, актуальная и достоверная информация о состоянии каждой из городских подсистем. С целью решения данной задачи, рассказывает Андрей Галицкий, IBM разработала специальную концепцию “трех i”: instrumented (оснащение

Эталонные решения для видеостен

NEC MultiSync X461UNV

NEC MultiSync X463UN

NEC MultiSync X551UN



ЖК-дисплеи NEC с ультратонкой рамкой идеально подходят для создания видеостен:

- ультратонкая рамка 5,7 мм (X551UN)
- светодиодная подсветка (X463UN, X551UN)
- калибровка дисплеев по яркости и цветопередаче
- интеллектуальная защита от перегрева
- слот для установки дополнительного оборудования (ПК, медиаплеер, ТВ -тюнер)

Представительство в Москве: Тел.: (495) 937-8410, Факс (495) 937-8290

Подробная информация: www.nec-display-solutions.ru

Реклама

ORIGAMI Computers
+7(495) 774-3667
+7(495) 982-3904
www.origamic.ru

Легион
+7(495) 601-9040
+7(812) 327-3129
www.legion.ru

DISTI GROUP
+7(495) 662-9237
+7(495) 662-9240
www.distiru

Ланк
+7(495) 730-2829
+7(812) 333-0111
www.lanck.ru

AUVIX
+7(495) 797-5775
www.auvix.ru

Treolan
+7 (495) 967-6684
+7 (499) 261-1542
www.treolan.ru

“Умный город” на смарт-картах и RFID-технологиях

ОЛГА ПЕТРОВА, КОМПАНИЯ ISBC

Давайте сразу определимся, что в данном материале мы будем понимать под “умным городом”, так как это определение можно применять к мегаполисам с очень разным уровнем информатизации. Это может быть и Амстердам, где жители берегут энергию и выращивают овощи в бизнес-центрах, и Стокгольм, где дома отапливаются за счет переработки отходов, и Хельсинки, которые переходят на “зеленую” почту, и Рио-де-Жанейро со сложнейшим операционным дата-центром. То есть в Европе и Америке под “умными городами” понимается не только возможность упростить жизнь населению, но и некая забота об окружающей среде. Но если мы говорим о российских городах, то здесь степень информатизации процессов городского управления и взаимодействия органов городской власти с населением минимальна. Кроме того, сейчас в России информатизированы именно отдельные операции, то есть о какой-то единой системе говорить пока очень и очень рано. Ниже мы рассмотрим примеры, которые покажут, как можно повысить качество жизни горожан и гостей города с помощью ИТ-решений. Примеры будут по основному профилю компании ISBC — использованию смарт-карт и RFID-оборудования в инфраструктуре “разумного города”. В России это наиболее применимые, работающие технологии, которые уже доказали

с помощью смарт-карты (стоимость товаров и услуг может списываться со счета работника либо вычитаться из его заработной платы);

- учет рабочего времени и количества посещений объектов;
- накопление бонусов и баллов лояльности как в торговых точках, так и по внутренним программам лояльности компаний;
- организация доступа на парковки;
- доступ на корпоративный транспорт;
- организация защищенного логического доступа в корпоративную информационную среду и др.

Если сотрудникам необходимо перемещаться между различными зданиями и помещениями в черте города, что возможно при наличии офисных, производственных и складских помещений, то единая карта — это тот стандарт, к которому стоит стремиться. Сейчас у многих сотрудников различных компаний при себе находится до пяти различных карт, что весьма неудобно!

В зависимости от объема хранения информации, количества пользователей систем и уровня осуществляемых операций может быть использовано различное оборудование.

Возможности медицины и ее качество во многом определяют привлекательность города для населения. Грамотная модернизация государственных поликлиник довольно значительно повышает качество жизни го-

рой нуждается (пациенту внезапно стало плохо и необходимо срочно найти определенное оборудование). Для этих целей применяются RFID-браслеты для пациентов и RFID-метки, крепящиеся на оборудование, в сочетании с RFID-ридерами;

- защита лекарственных препаратов от подделки — еще одно применение RFID, к которому чаще всего приходят правительства разных стран, решая критические задачи модернизации здравоохранения;

• защита от кражи медицинских приборов обеспечивается RFID-метками и воротами, которые стоят на выходе из различных зон медицинского учреждения. Кроме того, перемещение оборудования отслеживается RFID-ридерами, расположенными по периметру здания;

- защита от потери медикаментов и анализов — они также снабжаются метками, и их местонахождение отражается в информационной системе заведения.

Сейчас в России большинство значимых RFID-проектов в сфере здравоохранения связано с использованием смарт-карт. В 2011 г. ISBC участвовала в нескольких подобных проектах, в том числе в создании карточной инфраструктуры проекта “Единая медицинская информационно-аналитическая система” (ЕМИАС), в рамках которого компания занималась разработкой компонента системы, отвечающего за обработку персональных данных, считываемых со

подавать в ИС торговой сети различные сигналы: вовремя утилизировать товар, отправить его в производственный цех. “Умные тележки” считают количество и стоимость товаров, которые можно оплатить на терминалах оплаты.

NFC-технологии помогут горожанам избавиться от огромного количества карт лояльности — все карты будут “интегрированы” в мобильном телефоне, и информацию об акциях и специальных мероприятиях покупатель будет читать не на объявлении или в листовках, а на экранах своих мобильных устройств. Что не только удобно, но и позволит сохранить какое-то количество деревьев. Программы лояльности и другие проекты на NFC успешно применяются в ряде европейских городов, особенно они популярны в Барселоне — по ним не только начисляются баллы, но и продаются билеты на стадион местной футбольной команды, принимаются платежи, осуществляется вход в частные жилые комплексы.

К слову, разделение на карты доступа и карты лояльности, которые интегрируются в телефон, — один из трендов “умных мегаполисов”. Поясним: вход в офисное или административное здание — это вопрос не только личной, но и корпоративной безопасности, и доверять его телефону, который может быть утерян или украден, — рискованное дело. Поэтому физический доступ в здания с помощью NFC-телефонов ограничивается частным сектором. А сохранность бонусных баллов можно обеспечить паролем на телефон либо звонком в клиентскую службу компании.

Зоны отдыха, спортивные сооружения и фитнес-центры — важная часть жизни любого города. Доступ к определенным ресурсам с помощью RFID-технологий удобен для родителей — дети с браслетами пользуются аттракционами на детской площадке, в аквапарке или находятся определенное время в детской комнате в фитнес-центре, а при сдаче браслета родители расплачиваются за услуги. При этом браслет можно использовать несколько раз, и он в отличие от карт и меток удобен для ношения. Доступ к шкафчикам, услугам и зонам в СПА и фитнес-центрах также осуществляется с помощью RFID-браслетов.

Культурные объекты — музеи, библиотеки — также могут быть автоматизированы с помощью RFID-технологий. Терминалы поиска, выдачи и приема книг, единая ИС библиотек, антикражные ворота — и поиск книг становится быстрым и удобным, в сессию студенты не толпятся в очереди, чтобы сдать или получить необходимую литературу, а при отсутствии книги в одной библиотеке всегда видно, есть ли она в наличии в соседних.

Далее поговорим о выставках и культурных мероприятиях. Долгие очереди на вход могут испортить впечатление от мероприятия еще до его посещения. Современные выставочные центры и концертные залы предлагают посетителям различные варианты регистрации — от считывания уникальных штрих- и QR-кодов с мобильных телефонов до печати персональных бейджей на смарт-картах. При этом свои данные посетители мероприятий вносят в информационную систему мероприятия заранее через Интернет, а на входе в помещение получают персональные бейджи. Такие решения довольно дешевы — они требуют наличия нескольких принтеров, печатающих на смарт-картах, самих карт и специального программного обеспечения, при этом помогают избежать очередей и толкотни. Решения с QR-кодами и NFC-технологиями пока не прижились в российских мегаполисах.

Еще раз повторю, что здесь мы описали только те решения, которые могут быть использованы в ближайшем будущем либо уже используются в российских городах. Это далеко не полный перечень инноваций, которые пусть медленно, но верно входят в нашу жизнь.



свою эффективность и будут оставаться актуальными еще в течение долгого времени. Итак, начнем.

Бизнес-центры, офисные здания и сооружения — здесь многие горожане проводят большую часть своей жизни. Автоматизация может начинаться еще на подъезде к территории бизнес-центров: автоматическая идентификация автомобилей на большом расстоянии и на высокой скорости позволяет решить вопрос как безопасности, так и очередей на въезд. Разное оборудование и технологии позволяют обеспечить дистанцию считывания от трех до нескольких десятков метров. Для таких целей преимущественно используется частота UHF. При наличии нескольких въездных зон транспорт автоматически распределяется — курьерские и почтовые автомобили едут в одну зону, поставщики продуктов, канцелярских товаров и т. д. — в другую, а сотрудники и работники направляются на свободные парковки.

Далее персонал и гости бизнес-центров попадают в помещения. С помощью единой смарт-карты можно автоматизировать следующие процессы в управлении работой бизнес-центра:

- разграничение доступа в различные помещения здания;
- оплата услуг и товаров на территории бизнес-центра (столовые, кафе, торговые автоматы, салоны красоты, фитнес-центры)

рожан. RFID-технологии уже широко используются в медицинской инфраструктуре “умного города” по всему миру. Системы удаленного медицинского обслуживания помогают эффективно сохранять социальные ресурсы и служить обществу. Электронные истории болезни в ИС медицинских учреждений и создание открытых и доступных порталов служб здравоохранения позволят избавиться от стереотипа “бесплатное медицинское обслуживание — это сложно и долго, а платное — дорого”.

Особенностью модернизации здравоохранения являются повышенные требования к безопасному применению новых технологий. Международные исследовательские ассоциации разработали ряд рекомендаций по применению RFID-технологий в медицинских учреждениях. Оборудование, работающее в HF-диапазоне, наиболее безопасно и не вызывает помехи в работе систем жизнеобеспечения.

Сочетание RFID оборудования, терминалов записи на прием и единой информационной системы уже используется для автоматизации некоторых бизнес-процессов в российских медучреждениях:

- онлайн-мониторинг медицинских объектов и пациентов без необходимости прямого контакта. Здесь мы говорим об оптимизации внутренних логистических процессов и возможности оперативно оказывать экстренную медицинскую помощь тем, кто в

смарт-карт, в частности с социальной карты москвича (СКМ) и универсальной электронной карты (УЭК).

Наблюдая за информатизацией различных сфер городского хозяйства, можно отметить, что медицинская отрасль развивается наиболее быстрыми темпами. Это объясняется тем, что не только государство меняет ИТ-инфраструктуру, но и коммерческие клиники все чаще используют современное оборудование и ПО. А учитывая количество медицинских и рекреационных заведений в нашей стране, можно смело говорить о том, что из всех сфер городского хозяйства медицина “умнее” быстрее всех. И если RFID — это будущее бесплатной медицины, то ИС и смарт-карты — это настоящее платной медицины; самые простые считыватели смарт-карт, на которые записывается информация от врачей, передаваемая потом в ИС, уже имеются в большинстве коммерческих клиник.

Куда обычно направляются горожане после работы? В магазины и торговые центры. Проект “умного магазина” уже представлен на суд москвичей. Но суть по-настоящему инновационного магазина состоит не только в возможности совершать покупки с помощью мобильного телефона или обходиться без кассира (NFC-технологии). Здесь как раз можно говорить о “зеленом” и социальном аспектах. Так, “умные полки”, которые отслеживают срок годности товаров, могут

Живые решения для "умного города"

АНДРЕЙ СЕЛЯНИН, КОМПАНИЯ "ПРОГНОЗ"

Концепция "умного города" может трактоваться максимально широко: от оптимизации управления объектами городского хозяйства до вопросов стратегического планирования, от автоматизации предоставления госуслуг до привлечения жителей города к распоряжению муниципальным бюджетом. Но с какой бы стороны мы ни подошли к этой теме, ключевые задачи остаются неизменными: сбор и анализ оперативной информации, обеспечение межведомственного взаимодействия, раскрытие информации гражданам, прогнозирование процессов и необходимых ресурсов для оптимального развития всех сфер городской жизни.

В решении этих интеграционных и аналитических задач нашей компанией накоплен значительный опыт, которым мы готовы делиться со всеми, кто заинтересован в совершенствовании городской среды с помощью интеллектуальных технологий. Часть подобных решений имеет непосредственное отношение к вопросам муниципального и регионального управления, часть реализована на коммерческих предприятиях, но может быть достаточно легко транспонирована в решение городских задач.

ЖКХ, безопасность, дороги

Решение с помощью информационных систем задач эффективного энергопотребления актуально как для предприятий, так и для органов власти любого уровня — от страны до муниципалитета. В настоящее время наши специалисты создают программное обеспечение для руководства Липецкой области, позволяющее планировать объемы потребления энергетических ресурсов муниципальных бюджетными учреждениями, собирая данные через Интернет, рассчитывать нормы по снижению потребления энергоресурсов, планировать и контролировать мероприятия по повышению энергоэффективности.

Интересные решения используются в Государственной электроэнергетической корпорации Китая. Одно из них представляет собой модель всей энергетической отрасли страны и позволяет рассчитать баланс между производством и потреблением энергии с минимальными финансовыми затратами и максимальной защитой окружающей среды. Второе позволяет прогнозировать спрос и предложение на электроэнергию, вычислять общее потребление электроэнергии по провинциям, регионам и всему Китаю, максимальную почасовую загрузку электросети.

Обеспечение безопасности граждан, в частности на дорогах, — одно из важнейших направлений в реализации концепции "умного города". Подобное решение уже действует на уровне федерального ведомства — это система прогнозирования и моделирования ситуации в области обеспечения безопасности дорожного движения ОБДД МВД России. Она позволяет проводить анали-

лиз причин, фактов, времени совершения ДТП, а также топографический анализ мест концентрации ДТП на федеральных трассах, собирая и обрабатывая сведения по 7,5 тысячам показателей. Ее данные оказываются незаменимы, например, при взаимодействии со службами, ответственными за содержание дорог. С помощью системы удалось снизить остроту по таким проблемным вопросам, как аварийность с участием автобусов, мопедов, ДТП на пешеходных переходах.

Еще один инфраструктурный проект, опыт которого можно было бы транслировать в информатизацию городской среды, — модель железнодорожной инфраструктуры Дании для компании Banedanmark (Датские железные дороги). В систему заносятся данные по всем инфраструктурным элементам железнодорожных путей (тип, дата ввода в эксплуатацию), производится расчет нагрузки в соответствии с интенсивностью трафика и на основании этих расчетов прогнозируются сроки замены элементов. Проект позволяет сотрудникам компании планировать ремонтные работы на несколько лет вперед и значительно оптимизировать расходы на них.

Автоматизация госуслуг

Перевод взаимоотношений граждан и власти в электронный вид и минимизация действий по получению государственных услуг — еще одно направление развития городской среды в сторону большей комфортности и "разумности". Сегодня жители Москвы могут единожды обратиться за получением одной из нескольких десятков государственных услуг, после чего их данные заносятся в идентификационное ядро (а единым идентификатором в Москве признан номер СНИЛС), сохраняются и используются при всех последующих обращениях. Это огромное хранилище персональных данных размещено в строго защищенном сегменте ЦОДа мэрии Москвы. Единая система ведения и управления реестрами, регистрами, справочниками и классификаторами, созданная по заказу департамента информационных технологий Москвы, обеспечивает оперативное автоматизированное взаимодействие самых разных ведомств (как муниципальных, так и федеральных) и позволяет принимать решение по оказанию государственной услуги за несколько минут без обращения к бумажным носителям и телефонным звонкам. Этот проект — один из ярких примеров того, что уже непосредственно делается именно на городском уровне.

Серьезная работа по упрощению получения государственной помощи проделана и в интересах Минздравсоцразвития РФ. К при-

меру, сейчас действует единая система учета данных по людям с ограниченными возможностями здоровья. Она собирает и унифицирует информацию по всей стране, обеспечивая взаимодействие учреждений медико-социальной экспертизы, поликлиник, протезно-ортопедических предприятий, органов соцзащиты, служб занятости насе-

форму wordpress мы построили механизмы, позволяющие "подтягивать" через активные ссылки развернутую информацию, отображенную с помощью современных средств деловой графики.

Портальные решения позволяют и непосредственно вовлекать жителей в процесс управления городом. В качестве примера можно привести два недавно введенных в эксплуатацию, но уже весьма востребованных москвичами портала: gorod.mos.ru и budget.mos.ru.

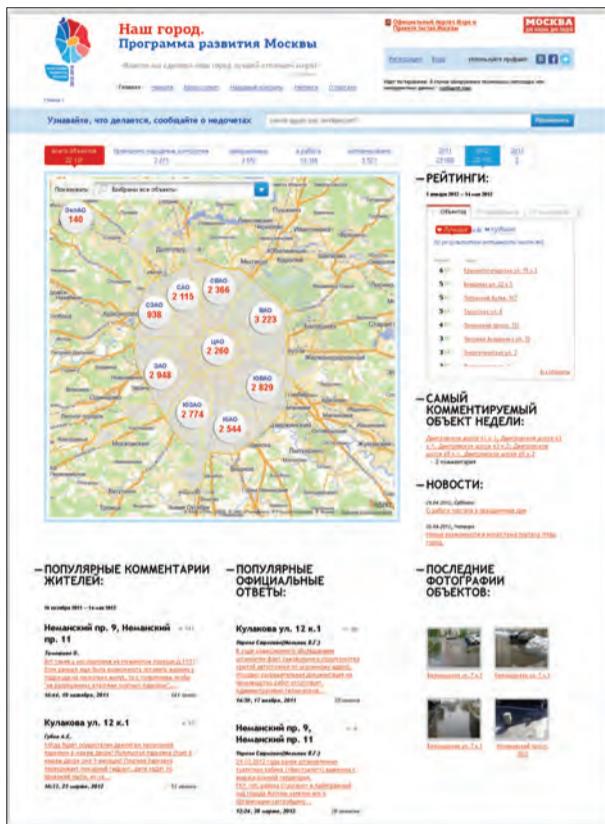
Первый представляет собой часть системы, с помощью которой собираются актуальные данные об объектах городского хозяйства Москвы и публикуется информация о ходе работ в рамках комплексного развития города. Важным элементом портала являются сервисы, позволяющие горожанам самостоятельно загружать фотографии проблемных объектов и оставлять свои комментарии. На сегодняшний день оставлено около 6000 комментариев, из них более 4000 уже получили официальные ответы.

"Открытый бюджет" — другой интерактивный московский портал — напрямую наполняется из разработанной специалистами "Прогноза" автоматизированной системы управления городскими финансами, за счет чего обеспечивается актуальность и достоверность его данных. Цель создания портала — доступность и прозрачность сведений о состоянии общественных финансов. В нем тоже заложен удобный инструмент обратной связи, позволяющий жителям города предлагать свои рекомендации по более эффективному использованию бюджетных средств.

Платформа для "умного города"

Многие из перечисленных здесь решений уникальны. Их особенность в том, что они все реализованы на российской BI-платформе, получившей международное признание и в этом году включенной в "Магический квадрант BI-платформ" компании Gartner* — PROGNOS Platform. Она объединяет современные технологии хранилищ данных с мощным аналитическим инструментарием, включающим анализ временных рядов, средства моделирования и прогнозирования, наглядной визуализации. Весь этот арсенал совершенно необходим для выстраивания эффективной системы "интеллектуального городского пространства" и при этом вполне доступен для российских муниципалитетов, созревших до внедрения технологий подобного класса.

*Gartner "Magic Quadrant for Business Intelligence Platforms" by John Hagerty, Rita L. Sallam, James Richardson. February 6, 2012.



меру, сейчас действует единая система учета данных по людям с ограниченными возможностями здоровья. Она собирает и унифицирует информацию по всей стране, обеспечивая взаимодействие учреждений медико-социальной экспертизы, поликлиник, протезно-ортопедических предприятий, органов соцзащиты, служб занятости насе-

Открытость органов власти

И, наконец, еще одно актуальное направление информатизации городской среды — обеспечение прозрачности и открытости процессов управления городом. Оно достигается с помощью разнообразных порталов решений, которые, как правило, тесно связаны с соответствующими информационными системами. Например, в Пермском крае действует ресурс permregion.wordpress.com — комплекс персональных блогов чиновников, дающий возможность гражданам знакомиться с их деятельностью. В блогах отражаются плановые и фактические показатели по функционально-целевым блокам, которые напрямую генерируются в информационно-аналитической системе Пермского края (ias.perm.ru/ias-gpk). Кроме того, в плат-

том на социальный эффект и удобство для граждан.

Только после комплексного анализа каждого конкретного города можно точно определить необходимые последовательность действий при реализации проекта, считает Артем Соколов. "При этом не стоит внедрять все и сразу, — говорит эксперт. — Нужно учитывать, что все системы требуют интеграции между собой, и их "соединение" лучше всего делать поэтапно, шаг за шагом".

Правильный подход к реализации проектов класса "разумный город" предполагает и решение целого ряда проблем на предварительном этапе проекта. Так, по опыту Андрея Галицкого, именно на предварительном этапе должна быть решена проблема организационной и психологической разрозненности городских служб,

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 22 ▶

Цифровой...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 18

городской инфраструктуры датчиками, видеоканалами и прочими мониторинговыми инструментами), interconnected (консолидация всей информации, в идеале — в условном центре принятия решений) и intelligent (использование наиболее современных алгоритмов принятия решений, механизмов обработки информации и пр.). Систему управления городским хозяйством, достигшую данного, базового, уровня, в дальнейшем можно "совершенствовать бесконечно", уверен эксперт. Отсутствие системного подхода является большой ошибкой и с экономической точки зрения, подчеркнул представитель IBM. Когда средства расходуются на развитие отдельных раз-

розненных систем, а затем в момент их интеграции приходится переделывать все, что было выстроено ранее, — это ведет к увеличению и временных, и чисто экономических издержек.

Согласен с коллегой из IBM в оценке важности получения полной и актуальной информации, а также реализации проектов на базе комплексного, поэтапного подхода и Андрей Селянин. "Нельзя использовать средства прогнозирования развития ситуации в городе, не отладив до этого механизмы оперативного сбора информации. — говорит он. — На мой взгляд, последовательность этапов в процессе создания "умного города" может варьироваться, но ключевой алгоритм должен быть следующим: сбор оперативной информации — раскрытие информации гражданам — анализ оперативной информации — прогнозирование разви-

тия города в зависимости от комплекса управляющих решений — прогнозирование ресурсов, необходимых для оптимального развития города в интересах его жителей".

Ольга Петрова — сторонница подхода к реализации таких проектов с учетом мирового опыта. Один из обязательных этапов, по ее мнению, — "анализ существующих городских ИС во всем мире и их унификация", чтобы "каждый российский город мог выбирать проекты, необходимые ему и применимые на его территории", затем — разработка совместимых решений по дальнейшей информатизации, подготовка методических и административных регламентов реализации решений "умного города", обязательное обучение чиновников и всех участников проектов с последующим широким освещением новых решений в СМИ с акцен-

Цифровой...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 21

что особенно актуально для нашей страны. “В России, например, такие ведомства, как МЧС, МВД, органы управления здравоохранением, представляют собой относительно замкнутые системы, — вынужден констатировать эксперт. — Делиться информацией оказывается не так-то просто как из-за психологических барьеров, так и ввиду административно-правовых ограничений. Однако задача — объединить множество учреждений в консолидирующий центр — должна быть поставлена в самом начале”. Также эксперт подчеркивает важность предельно ясного понимания, кто выступит в роли заказчика централизованной системы, потому что администрация города “зачастую не владеет нормативным обеспечением, чтобы взять инициативу в свои руки”.

При реализации проекта класса “разумный город” в Рио-де-Жанейро, привел пример Андрей Галицкий, вопрос был решен новаторски: мэр города ввел новую должность — глава операционного офиса (chief operating officer), в ведение которого была отдана функция управления системой, обеспечения ее операционной эффективности (за исключением финансовых вопросов).

Эксперты единодушно отметили важность выработки на предварительном этапе единого видения “объекта автоматизации”, то есть города (причем видения не только его настоящего положения, но и перспектив развития), а также важность проработки методологии реализации проекта с учетом и международного опыта, и российской специфики. Очевидно, выработка единого видения — это и есть самая сложная задача, в решении которой в российских условиях очень легко погрязнуть, тут недолго даже и потопить проект. “Единое видение” — понятие в известном смысле абстрактное, а в российском массовом сознании “абстрактное” — синоним бесполезного, пустого, бессмысленного. С большой долей вероятности можно предположить, что даже на уровне руководства объяснить большинству российских чиновников практическую пользу от выработки подобных “абстракций” будет не так-то просто. Кроме того, российская привычка что-то делать, не просчитав предварительно возможный результат, — тоже играет против взвешенного подхода. Подобная проблема не есть, конечно же, нечто специфически свойственное именно проектам класса “разумный город”, но цена концептуальных и методологических ошибок в случае таких масштабных проектов возрастает тысячекратно. В любом случае важность концептуальной, методологической проработки проектов трудно переоценить, и вряд ли целесообразно пытаться ускорить реализацию проектов за счет минимизации данного этапа.

Об архитектуре замков на песке

Что касается ИТ-архитектуры “разумного города”, то, конечно, универсального решения для таких сложных проектов не существует. Вместе с тем некие основные “архитектурные” черты мы попытались у наших экспертов уточнить.

По мнению Виктора Гриднева, ИТ-архитектура цифровых городов, как минимум, должна быть модульной (“много различных, заменяемых систем”), базироваться на единой технологической инфраструктуре и инфраструктуре данных по основным объектам учета. Важным аспектом является и возможность интеграции городских ИТ-систем с информационными системами регионального и федерального уровней. “Вопросы интеграции в больших системах можно решить только за счет введения понятной и гибкой архитектуры, системы стандартов и системы НСИ, — подчеркивает представитель компании “АйТи”. — На

данный момент к вопросу стандартизации у нас даже не приступали не только на уровне городов, но и на федеральном уровне. Задача сложная, интеллектуально-нормативная, решать ее придется долго и кропотливо. В противном случае создавать сложные проекты, будь то “электронный регион” или “цифровой город”, без системы стандартов — это то же самое, что возводить замок на песке”.

По оценке Артема Соколова, архитектура должна предусматривать возможность осуществления мониторинга и передачи информации в единый центр управления, в который стекается наиболее важная и критичная для управления городом информация, а технологическим ядром единой информационной системы города должна являться интеграционная шина. Андрей Селянин считает основой единой информационной системы разумного города хранилище данных, а также механизмы, обеспечивающие единство данных и справочников для всех органов исполнительной власти.

Касательно вариантов использования одного из базовых элементов ИТ-архитектуры “разумного города” — дата-центра — мнение было единодушным и вполне предсказуемым: таковых вариантов два — собственный дата-центр или дата-центр как сервис; последнее более подходит для небольших городов или крупных проектов, для которых желательнее снижение расходов на этапе внедрения. Ольга Петрова конкретизировала данный подход к российским реалиям: в областном городе целесообразнее иметь собственный дата-центр, который предоставляет услуги по хранению информации районным городам своего подчинения. “Во Владимирской области на сравнительно небольшом расстоянии друг от друга расположено множество городов с богатым культурным наследием. Во всем мире такие города — туристические объекты являются полигонами для внедрения новейших ИС, — поясняет на этом примере представитель ГК ISBC. — Но для маленького Суздаля собственный дата-центр будет более чем неактуален, а вот организация процессингового центра в самом Владимире будет логичным шагом”.

Артем Соколов для таких масштабных и долгосрочных проектов явно отдает предпочтение варианту собственного дата-центра, потому что “умный город” — это информационная система, которая нигде не исчезнет, а будет только разрастаться по мере развития города, и в обозримом будущем расходы на аренду сравняются со стоимостью строительства своего дата-центра”. Также при аренде необходимо отдельно учитывать вопросы, связанные с обеспечением резервирования и отказоустойчивости оборудования и информационной безопасности, поясняет свою позицию специалист. “Собственный дата-центр, как минимум, позволяет обеспечить большую безопасность ИТ-инфраструктуры города и сохранить в максимальной степени ИТ-инициативу за управлением информатизации города”, — поддерживает коллегу Виктор Гриднев. А вот Андрей Селянин констатирует, что наличие собственного дата-центра сегодня не является обязательным условием развития технологий “разумного города”, а использование облачных решений позволяет чиновникам отказаться от собственной инфраструктуры и использовать современные дата-центры национальных операторов. Попутно он подчеркнул, что “лидером в предоставлении таких услуг является «Ростелеком», выступающий исполнителем крупнейших федеральных программ по созданию электронного правительства”.

Умные решения для медицины

Очереди в регистратуру, в кабинеты к специалистам, халатное отношение врачей к пациентам, частая путаница с медицинскими картами — все эти малоприятные явления пока еще, свойст-

венны российской медицине, хотя последнее время и предпринимаются серьезные попытки внедрения ИТ-решений и в эту сферу. Между тем в развитых странах уже широко используются в целях повышения эффективности и безопасности медицины самые разные достижения ИТ, в частности — RFID-метки, смарт-карты. Какова ситуация в части применения ИТ в медицине у нас? Какой можно дать прогноз? С этими вопросами мы обратились к нашим экспертам.

Артем Соколов констатирует, что в России направление ИТ в медицине находится “в начале своего пути развития”. Необходимы “системы, позволяющие лечебным учреждениям аккумулировать информацию о пациентах и обмениваться ею, электронные карточки пациентов, системы прогнозирования развития заболеваний”, подчеркивает эксперт. Только после появления таких систем можно будет планировать дальнейшее развитие ИТ в медицине, отмечает он. В числе перспективных технологий г-н Соколов называет ИТ-системы — в частности, для разработки новых способов лечения, требующих проведения широкомасштабных исследований.

“Способность ИТ-систем выявлять неочевидные связи между событиями, делать предположения и прогнозы позволит проанализировать результаты лечения тысяч человек и выявить наиболее эффективные способы лечения и профилактики заболеваний”, — говорит представитель компании “Техносерв”. Что касается технологии радиометок и смарт-карт, в России ситуация с их применением неоднозначная, признает специалист. Внедрение подобных технологий должно производиться массово, в рамках даже не города — страны, считает он, и при условии, что информатизация медицинской сферы достигла определенного уровня (в частности, для успешного функционирования RFID-меток необходимо иметь общие базы данных пациентов с актуальной информацией и возможность обращения к этой базе из любой больницы или ЛПУ). “В ближайшее время, на мой взгляд, наиболее перспективным применением RFID в медицине будет использование этих меток в маркировке инструментов, донорского материала и историй болезни пациентов в больницах для упрощения поиска, — прогнозирует эксперт. — Невозможность подделки метки позволяет использовать ее в фармацевтике для защиты от фальсификации и для контроля препаратов строго учета. А жвляемые под кожу или носимые в виде браслета чипы позволяют хранить анамнез заболеваний, информацию об аллергических реакциях и т. д.”.

Ольга Петрова дает позитивный прогноз роста применения RFID-технологий в российской медицине. Более того, коммерческие клиники, по ее данным, работают с RFID-метками “уже довольно активно”. Эксперт особенно отметила в этом контексте государственный проект ЕМИАС, который предполагает значительное развитие RFID-технологий в государственных учреждениях здравоохранения.

Как ни привыкли мы к чудесам, являемым ИТ, комментарий Андрея Галицкого все-таки выглядит несколько фантастическим. Эксперт рассказал об очередной новации IBM с символическим названием Watson, разработанной командой ученых, которые “поставили перед собой задачу по созданию компьютера, способного конкурировать с человеком в быстрых и точных ответах на вопросы, сформулированные на естественном человеческом языке”. Система Watson, как рассказал г-н Галицкий, способна анализировать смысловые значения и контекст человеческого языка, быстро обрабатывать большие объемы информации, находить и предлагать варианты ответов на вопросы, связанные, в частности, с конкретными клиническими случаями больных. Watson способна собирать воедино всю информацию, связанную с медицинским

обслуживанием пациента, — симптомы, результаты анализов и диагностических исследований, опросы пациента и многое другое. Затем компьютер “рассматривает” схожие клинические случаи и состояния, изучает соответствующую медицинскую литературу и лучшие клинические практики, чтобы уточнить диагноз и найти наилучший курс лечения. Предполагается, что новая разработка будет помогать медицинским специалистам в установлении правильного диагноза и выборе эффективных методов лечения пациентов.

Умные решения для правоохранительных органов

Правоохранительная сфера последние десятилетия стала хронически болезненной. Формально в России действует правительственная программа “Безопасный город”, но пока в большинстве случаев безопасность ограничивается видеонаблюдением. Между тем, как отмечает Артем Соколов, важнейшей тенденцией в развитии современных систем обеспечения безопасности является переход от классических систем мониторинга, осуществляющих лишь фиксацию правонарушений, к интеллектуальным системам контроля, обеспечивающим автоматизированное выявление нестандартных ситуаций и формирование соответствующего информационного сообщения оператору ситуационного центра. Наибольшие успехи в этом направлении, подчеркивает эксперт, достигнуты на рынке систем интеллектуального видеонаблюдения, уже сейчас позволяющих автоматически идентифицировать личности в потоке людей и проводить общую оценку оперативной обстановки на объекте. Такие системы дают правоохранительным органам возможность отойти от практики тотальной проверки граждан и сфокусироваться только на потенциально опасных ситуациях, требующих оперативного вмешательства. “Существуют и другие системы, которые могли бы применяться для обеспечения безопасности, — дополняет общую картину Артем Соколов. — Например, в некоторых регионах уже активно используются системы автоматической фиксации нарушений ПДД, и нарушители получают письма с предложением оплатить штраф. Систему управления нарядами можно применять для оперативного получения информации о патрульных машинах, ближайших к месту происшествия, а при интеграции с транспортной системой она поможет построить наиболее оптимальный маршрут с учетом транспортной обстановки в городе. Также можно обеспечить связь “гражданин — полиция”, разместив в различных частях города автоматы с тревожной кнопкой, которые позволят быстро связаться с полицией”.

Андрей Галицкий подчеркнул, что современные ИТ-решения на практике дают возможность обеспечивать анализ криминальной обстановки, повышение общественной безопасности и контроль инфраструктуры объектов повышенной опасности, чему доказательство — опыт IBM. Например, в Мемфисе, Нью-Йорке, Эдмонтоне были реализованы проекты, в рамках которых средства анализа данных, беспроводной передачи данных и видеонаблюдения используются в целях повышения эффективности борьбы с преступностью, повышения уровня правопорядка.

Вместо заключения

Как бы ни были совершенны и разумны поддерживающие деятельность городских структур ИТ-продукты, собственно “разум” привносится теми, кто их использует. Ведь самую умную рекомендацию можно пропустить мимо ушей или даже использовать во вред, а самую примитивную информацию — на пользу. И в этом смысле, наверное, сложно переоценить разнообразные программы обучения, ИТ-ликбеза как для чиновников, так и для населения. □

“Мир” ...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

ные гляцевые журналы, чтобы узнать какие-то новые кулинарные рецепты или что-то новое из мира моды. Строго соблюдалось условие, чтобы на пакетах с едой, бутылках и прочих емкостях для хранения пищи и напитков не было привычных этикеток и наклеек.

Особой остроты эксперимент достиг в небольшом городке Спринг Грин (шт. Висконсин, США), в котором печатная продукция полностью “исчезла” из обихода этого населенного пункта на целую неделю. Из всех домов и магазинов были извлечены книги, этикетки, одежда с “картинками”; ценники и меню в ресторанах были заменены на рукописные, товары продавались в прозрачных пакетах или в банках без печатных обозначений. “Газеты были изъяты из почтовых ящиков, книги с полок, календари и фотографии со стен домов и офисов. Полки супермаркетов были заставлены продуктами питания, лишены этикеток и наклеек, дорожные знаки бы-

ли забелены, вся одежда с тиснеными рисунками была изъята”, — рассказывает один из участников эксперимента.

Как оказалось в результате эксперимента, печать — это не только привычно воспринимаемые распечатанные фотографии и книги, но также этикетки и надписи на упаковках продуктов, изображения на обоях и даже рисунки на одежде. Некоторые высказывания участников проводимого НР исследования могут показаться интересными. “Среди множества одинаковых пакетов вы берете в руки один, но не знаете, что в нем, так как он лишен надписи”, — поделилась сложностью выбора одна женщина. Еще одна женщина из Сингапура: “Все духи имеют разные запахи, но, как ни странно это звучит, без этикетки их все равно невозможно различить”. А житель одного из индийских городов, входивший в число “подопытных”, был вынужден прекратить свое участие в проводимом эксперименте в связи с тем, что его мать отказалась готовить пищу, потому что затруднялась без этикеток различить пакетики со специями, без которых в Индии не обхо-

дится ни одно национальное блюдо.

Исследователи из НР говорят, что независимо от места проживания членов фокус-групп их участники считают, что печать занимает слишком значительное место в нашей жизни, чтобы отказываться от ее благ. Свидетельством тому их высказывания:

“Простой полиэтиленовый пакет представляет из себя грустную картину, но напечатанный на нем рисунок сразу же делает его привлекательным для покупки”;

“Последние два дня меня повсюду окружает белый цвет, все простое; без ярких предметов все стало каким-то безжизненным. Как только я закрываю глаза, то сразу вижу цветные сны”.

Таким образом, печатные устройства остаются востребованными в современном мире и продолжают играть в жизни общества значительную роль, считают авторы исследования.

Интересно, что большинство людей в ходе проведенного эксперимента ощущало дискомфорт, несмотря на то, что планшеты, компьютеры и прочие электронные устройства никто из обихода не изымал. □

Гибкие цветные...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

Вице-президент Plastic Logic по вопросам технологического проектирования Питер Фишер полагает, что массовое производство цветных экранов может начаться в течение года. Их предполагается использовать в ридерах, смарт-картах, сенсорах и других устройствах.

По словам Майка Банана, компания располагает двумя автоматическими линиями для выпуска гибких пластиковых дисплеев. Производительность линии в Кембридже, предназначенной для опытных образцов, позволяет выпускать несколько дисплеев в неделю.

Вместе с тем массовое изготовление гибких экранов организовано на заводе в Дрездене (Германия), а в конце следующего года, в рамках совместного проекта с РОСНАНО, планируется запустить более крупное предприятие в московском Зеленограде.

Он подчеркнул, что на переналадку автоматической линии на выпуск нового изделия под требования заказчика требуется порядка месяца, что обусловлено “гибкостью разработанной технологии”.

Питер Фишер отметил, что достигнутые компанией результаты дают ей возможность удерживать лидирующие позиции, несмотря на жесткую конкуренцию со стороны множества фирм (3M, LG и др.), представленных на этом рынке. Отсутствие в подложке экрана кремниевой составляющей, сказал он, наряду с его гибкостью увеличивает надежность продукта и потенциально способно значительно удешевить полупроводниковое производство.

Как пояснил г-н Фишер, основная техническая сложность заключается в совмещении слоя электронных чернил и свето-

слоев при изгибании не приводило к искажению изображения. По его мнению, новые экраны, пока существующие в виде рабочих прототипов, могут поступить в массовое производство в течение года.

Дэвид Гэмми, старший менеджер по разработке дисплеев в Plastic Logic, акцентировал внимание на жестких требованиях, предъявляемых при изготовлении продукции, к чистоте производственного помещения. При этом он продемонстрировал пластиковые экраны ридеров с дефектами (в виде вертикальных черных полос и др.), пояснив, что они обусловлены “недостаточной стерильностью” лабораторного экспериментального помещения в Технологическом центре Кембриджа. И в то же время он продемонстрировал, что такие экраны вполне работоспособны. Причем свою работоспособность они не теряют даже при критических повреждениях. Для подтверждения этого г-н Гэмми провел очень эффектный эксперимент, разрезав на две части (не отключая питания!) рабочий экран на виду у присутствовавших, после чего обе половинки тут же восстановили работоспособность, не потеряв контент. С экранами, использующими конкурентные технологии (например, с кремниевой или стеклянной подложкой), подобное восстановление, по его утверждению, оказалось бы невозможным.

В качестве другого примера он показал самовосстановившийся (после перезагрузки) экран с пультным отверстием (эксперимент с огнестрельным оружием был проведен в Кембриджском центре).

Кроме того, при отключении питания экрана последний контент на нем сохраняется сколько угодно долго.

Дэвид Гэмми отметил способность рефлекторного экрана к увеличению яркости с повыше-

нием уровня освещенности: так, при солнечном освещении контент на нем не тускнеет, а наоборот, становится более ярким.

Он признал, что основным недостатком органической полупроводниковой технологии является более низкое быстродействие по сравнению с кремниевыми продуктами. Поэтому в ближайшие годы замены продуктов на основе кремния такими решениями ожидать не стоит. Однако, по его мнению, развитие новой технологии идет значительно быстрее, чем в свое время совершенствовалась кремниевая технология.

Оценку объема и перспектив внедрения новых решений английского вендора на российском рынке вице-президент Технологического центра Кембриджского университета Питер Китчин дать затруднился, сославшись на то, что прибывшая из Лондона команда ученых занимается исключительно исследованиями и разработкой новых продуктов и технологий, а также подготовкой их к запуску в серийное производство. Вместе с тем он отметил, что решающую роль в объеме поставок продукции в нашу страну будет играть спрос.

Борис Галкин, менеджер по маркетинговым коммуникациям Plastic Logic, прояснил ситуацию, сообщив, что проект по оснащению российских школ ридерами (устройство для чтения электронных книг) Plastic Logic 100, стартовавший в конце прошлого года, пока находится на стадии эксперимента, который проводится в семи регионах страны. Всего в наши школы поставлено 2500 таких устройств, причем в лидерах здесь оказался Татарстан, закупивший (на коммерческой основе) дополнительную партию ридеров. Оценку эксперименту, которая, видимо, скажется на внедрении ридеров в школьное образование других регионов страны, должно дать, считает г-н Галкин, Минобрнауки. □

РАСПРОСТРАНЕНИЕ PC WEEK/RUSSIAN EDITION

Подписку можно оформить в любом почтовом отделении по каталогу:

• “Пресса России. Объединенный каталог” (индекс 44098) ОАО “АРЗИ”

Альтернативная подписка в агентствах:

• ООО “Интер-Почта-2003” — осуществляет подписку во всех регионах РФ и странах СНГ. Тел./факс (495) 580-9-580; 500-00-60; e-mail: interpochta@interpochta.ru; www.interpochta.ru

• ООО “Агентство Артос-ГАЛ” — осуществляет подписку всех государственных библиотек, юридических лиц в Москве, Московской области и крупных регионах РФ. Тел./факс (495) 788-39-88; e-mail: shop@setbook.ru; www.setbook.ru

• ООО “Урал-Пресс” г. Екатеринбург — осуществляет подписку крупнейших российских предприятий в более чем 60 своих филиалах и представительствах. Тел./факс (343) 26-26-543

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

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В МОСКВЕ
ООО “УРАЛ-ПРЕСС”

Тел. (495) 789-86-36; факс (495) 789-86-37; e-mail: moskva@ural-press.ru

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ
ООО “УРАЛ-ПРЕСС”

Тел./факс (812) 962-91-89

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В КАЗАХСТАНЕ
ООО “УРАЛ-ПРЕСС”

тел./факс 8(3152) 47-42-41; e-mail: kazakhstan@ural-press.ru

• ЗАО “МК-Периодика” — осуществляет подписку физических и юридических лиц в РФ, ближнем и дальнем зарубежье.

Факс (495) 306-37-57; тел. (495) 672-71-93, 672-70-89; e-mail: catalog@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

ВНИМАНИЕ!
Для оформления бесплатной корпоративной подписки на PC Week/RE можно обращаться в отдел распространения по тел. (495) 974-2260 или E-mail: podpiska@skpress.ru, pretenzii@skpress.ru
Если у Вас возникли проблемы с получением номеров PC Week/RE по корпоративной подписке, пожалуйста, сообщите об этом в редакцию PC Week/RE по адресу: editorial@pcweek.ru или по телефону: (495) 974-2260. Редакция

PCWEEK
RUSSIAN EDITION

№ 13
(798)

БЕСПЛАТНАЯ
ИНФОРМАЦИЯ
ОТ ФИРМ!

ПОЖАЛУЙСТА, ЗАПОЛНИТЕ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ:

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

<input type="checkbox"/> 1С1	<input type="checkbox"/> CANON13
<input type="checkbox"/> РАМЭК-ВС2	<input type="checkbox"/> KRAFTWAY24
<input type="checkbox"/> РОСКО11	<input type="checkbox"/> MICROSOFT7
<input type="checkbox"/> ДАЙВЕР9	<input type="checkbox"/> NEC DISPLAY19
<input type="checkbox"/> НИАГАРА5	<input type="checkbox"/> SAMSUNG15
<input type="checkbox"/> ASUS17	

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.

Kraftway рекомендует Windows® 7.

Функции для профессиональной работы



Windows 7 Professional



Kraftway Studio

НОВЫЙ ВЗГЛЯД
на компьютер
для бизнеса

Моноблочные ПК Kraftway Studio

универсальная защищенная платформа «все в одном» для решения любых задач.
Даже самых нестандартных.

На моноблоки Kraftway Studio устанавливается **подлинная Windows® 7 Профессиональная**.



Сенсорный экран



Мультимедиа



Аутентификация



Wi-Fi



Защита от кражи



Сменные жесткие диски



Бесшумная работа



Биометрическая идентификация



Экономия электроэнергии

 **kraftway**[®]
ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ

www.kraftway.ru