

# PCWEEK

RUSSIAN EDITION



№ 22 (772) • 13 СЕНТЯБРЯ • 2011 • МОСКВА

<http://www.pcweek.ru>

1С:ДОКУМЕНТООБОРОТ

НОВОЕ РЕШЕНИЕ  
НА ПЛАТФОРМЕ  
1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.2



[www.v8.1c.ru/doc8](http://www.v8.1c.ru/doc8)

## Рынок ИТ-обучения на пороге возрождения

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

В прошлом году рынок ИТ-обучения хоть и вырос, но незначительно. По оценке «Академии АйТи», полученной путем опроса учебных центров, его объем увеличился менее чем на 10% и восстановления после кризиса еще не произошло.

Ректор «Академии АйТи» Игорь Морозов объяснил медленное восстановление инерционностью рынка: «В 2009-м было очень глубокое падение — по нашим оценкам, более чем вдвое. Оживление в области ИТ-проектов началось только в прошлом году, а обучение идет вслед за проектами». Из-за спада число работающих учебных центров резко сократилось. На рынке остались лишь несколько крупных центров и пара-тройка активных вендоров, считает Игорь Морозов. Таким образом, кризис привел к консолидации.

«Академия АйТи» заработала в 2010/2011-м учебном году 358 млн. руб., что несколько больше, чем годом ранее. Игорь Морозов не скрывает, что основная доля получена от госсектора: «Порядка 60% дохода пришлось на государ-

ственные проекты. В последние годы государство остается нашим самым крупным заказчиком».

И хотя за этот период «Академия АйТи» реализовала порядка 1200 коммерческих проектов, по масштабу они не могли сравниться с государственными. «В прошлом году в коммерческом сегменте особого подъема не наблюдалось, — заметил Игорь Морозов. — В кризис рынок сжался, и потребности клиентов упростились. Если в 2008-м заказчики ставили очень разнообразные задачи в области повышения квалификации и уделяли большое внимание оценке эффективности обучения, то сейчас основная часть этой деятельности сокращена и заказы на обучение в основном поступают по двум направлениям: обучение инфраструктурного персонала по стандартным курсам и проектное обучение, связанное с внедрением ИТ-проектов». Но он отметил сдвиги в положительную сторону: «В прошлом году пошли ИТ-проекты и сразу появились заказы на обучение».

Что касается бизнес-обучения, то это направление особенно сильно пострадало



Игорь Морозов: «В последние годы государство остается нашим самым крупным заказчиком»

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 6 ►

## Hewlett-Packard делает ставку на экологичный POD

ЛЕВ ЛЕВИН

Примерно пять лет назад основные вендоры серверов стали активно продвигать мобильные ЦОДы на базе стандартных морских контейнеров. Хотя в России такие решения, позволяющие намного быстрее и экономичнее развернуть ЦОД по сравнению с построением стационарного ЦОДа, поначалу привлекли внимание многих корпоративных заказчиков, результаты их продаж явно не соответствуют ожиданиям вендоров. Например, как сообщил руководитель направления HP BladeSystem Matrix Сергей Члек, пока его компании удалось поставить в Россию только один HP Performance Optimized Data Center (POD). По его мнению, это связано с тем, что необходимо обеспечить подключение мобильного ЦОДа к системе водоснабжения, поскольку в этих решениях применяется водяное охлаждение установленного внутри контейнера оборудования. Это требование серьезно ограничило свободу выбора площадки для установки HP POD. Кроме того, поскольку «горячий» коридор HP POD моделей 20c и 40c, в который отводится горячий воздух от серверов и систем хранения, идет по периметру стенок контейнера, то для обслуживания кабелей нужно снять наружную стенку контейне-

ра, что в условиях сурового климата означает необходимость строительства над контейнером дополнительного ангара для защиты от неблагоприятных погодных условий.

HP надеется взять реванш за неудачу в России моделей HP POD 20c и 40c с по-



Внешний вид HP POD 240a

мощью анонсированного в июне нового HP POD 240a, который использует воздушное охлаждение на основе фирменной технологии HP Adaptive Cooling. В зависимости от условий окружающей среды и нагрузки на установленное внутри ЦОДа ИТ-оборудование система охлаждения HP POD 240a работает в режиме свободного воздушного охлаждения, частичного или полного кондиционирования.

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 2 ►

### В НОМЕРЕ:

Новые фотопринтеры Epson 11



Вышла Java 7 14

Ставка на «большие данные» 16

Внутренняя кухня ИТ-службы завода 18

PC Week Review: ИТ-безопасность 21

## Российское СПО-сообщество на перепутье

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Новым президентом российской ассоциации свободного программного обеспечения (РАСПО) избран Андрей Коротков, который сменил на это посту Виктора Ивановича, бывшего у руля этой организации с 18 мая 2009 г. и сейчас попросившего освободить его от исполнения этих обязанностей. На общем собрании членов РАСПО, состоявшемся в Москве 1 сентября, это решение было удовлетворено, при этом собравшиеся выразили благодарность Виктору Петровичу за проделанную работу. Андрей Коротков стал единственным кандидатом на освободившийся пост и был избран большинством голосов.

Оба президента РАСПО — теперь уже бывший и нынешний — хорошо известные личности в российской ИТ-отрасли. При этом совершенно разные по своему позиционированию на нем, и как раз этот момент очень четко характеризует, с одной стороны, различные «начала» СПО-движения, а с другой — переход российского СПО-сообщества на новую фазу своего развития.

Виктор Иванович — это известный еще с советских времен ученый в области ИТ, член корреспондент РАН, директор им же созданного в 1994 г. института системного программирования (ИСП

РАН). В отличие от многих других академических структур ИСП РАН в целом смог хорошо вписаться в новый ландшафт российской ИТ-отрасли, и в этом была безусловная заслуга его руководителя, сумевшего сочетать фундаментальные исследования с пониманием новых рыночных реалий и участием в отраслевой работе.

Андрей Коротков — представитель новой формации на российском ИТ-рынке, которого российская Википедия представляет как «ученого, экономиста, журналиста и государственного деятеля». Он — доктор экономических наук и кандидат филологических наук, занимавшийся ранее вопросами лингвистики и искусственных языков. Но все же та же Википедия в первую очередь выделяет его как специалиста в области журналистики и связей с общественностью. Десять лет назад он получил известность как один из идеологов Федеральной целевой программы «Электронная Россия 2002—2010 гг.». Был руководителем ее дирекции, занимая в 2002—2003 гг. пост заместителя министра РФ по связи и информатике. Но потом перешел на работу в коммерческие

структуры (сначала — старший вице-президент, куратор департамента информационных технологий ВТБ, потом — в РЖД), а затем — на преподавательскую работу (с 2008 г. — заведующий кафедрами МГИМО и Школы ИТ-менеджмента АНХ).

По состоянию на 1 сентября 2011 г. РАСПО (официальное, зарегистрированное 4 октября 2010 г. в Минюсте название организации — «Некоммерческое партнерство содействия развитию свободного программного обеспечения») насчитывало 15 компаний-членов. Помимо президента ее руководством занимаются правление и исполнительный директор.

На состоявшемся 1 сентября собрании помимо отчета и переизбрания президента РАСПО рассматривался также вопрос об отношении ассоциации к конкурсу на разработку Национальной программной платформы (НПП), объявленного Минкомсвязи в августе 2011 г. Свое несогласие с планами выполнения данной работы РАСПО выразило еще в начале июля, отправив письмо в министерство. В нем, в частности, говорилось об



Новый глава РАСПО Андрей Коротков

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 6 ►

ISSN 1560-6929



9 771560 692004

1 1022



# VMware: от облачных платформ к облачным сервисам

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Очередной деловой сезон мирового рынка виртуализационно-облачных технологий и в этом году, как обычно, открылся глобальной конференцией одного из лидеров данного направления — компании VMware: ее ежегодная VMworld 2011 прошла в последние дни августа в Лас-Вегасе (США). Говоря об этом традиционном мероприятии, мы каждый раз отмечаем, что уже многолетняя история его проведения наглядно демонстрирует тренды и изменения в сфере ИТ-инфраструктуры (не только софтверной ее составляющей). При этом наиболее важной тенденцией последних лет является переход от сугубо технологических аспектов (в частности, виртуализации) к более высокоуровневым вопросам организации ИТ-инфраструктуры, в первую очередь, конечно, об облачных моделях. В то же время именно технологические достижения определяют продвижение облаков на рынок — это хорошо видно на примере той же VMware, которая не только удерживает лидерство (в конкуренции с ведущими мировыми ИТ-поставщиками) в сфере виртуализации, но стала один из ведущих идеологов и практиков облачного направления.

Тема виртуализации занимала большое место на нынешней VMworld 2011. В первую очередь обсуждалась новая платформа VMware vSphere 5, предварительный анонс которой состоялся в начале июля 2011 г., а объявление о выпуске на рынок было сделано за несколько

дней до начала конференции. Но все же главными вопросами мероприятия были (как, впрочем, и год назад) облачные технологии и сервисы.

Облачная система VMware теперь пополнилась средством класса DaaS (база данных как сервис), реализованным на базе vSphere решением vFabric Data Director, которое позволяет выполнять на основе заданных политик автоматизацию контроль гетерогенных сред баз данных и их администрирование. С его помощью разработчики будут сами выбирать и использовать БД-сервисы через Web-портал. Первой базой данных, поддерживаемой Data Director, стало решение VMware vFabric Postgres на базе открытой СУБД PostgreSQL. Компания заявила, что будет расширять список поддерживаемых баз данных.

Ключевым элементом всей облачной стратегии VMware является ориентация на широкое использование гибридных моделей, сочетающих публичные и частные облака. На конференции был представлен, в частности, ряд средств, упрощающих заказчику переход в подобные гибридные системы. Так, обновленное решение VMware vCloud Connector 1.5, используемое для переноса рабочих потоков между частными и публичными облаками, теперь имеет новую архитектуру, может автоматически восстанавливать и возобновлять обмен данными в случае возникновения проблем с сетью.

С ним можно работать через любой веб-браузер, а также через плагин к vCenter Console. Данное ПО представлено пока бета-версией, его выпуск намечен на IV квартал 2011 г.

Еще одно новое средство — Global Connect — расширяет функции сервиса vCloud Datacenter за счет возможности свободного обращения пользователей к облачным сервисам разных провайдеров. На конференции был также представлен новый сервис восстановления на основе vCenter Site Recovery Manager 5, а также заявлено об обновлении VMware vCloud Architecture



Пол Мариц: "Компьютерный мир вводит в новую пост-ПК-эру"

Toolkit, предназначенного для проектирования облачных инфраструктур.

И все же темой № 1 на VMworld 2011 стали вопросы использования облачных инфраструктур для клиентских рабочих мест. Именно на них сконцентрировал свое выступление глава VMware Пол Мариц, заявив о том, что ИТ-рынок как раз сейчас переживает переход в новую пост-ПК-эру. И переход этот будет достаточно быстрым: по озвученным им прогнозам, из всех устройств, подключенных к Интернету, через три года на долю ПК придется не более 20%, при этом остальные 80% в подавляющем большинстве будут работать не под Windows.

На конференции было впервые рассказано о контурах будущей версии VDI-платформы VMware View 5, в которой должна быть завершена интеграция ком-

понентов и технологий, ранее реализованных в отдельных решениях. При этом в систему будет включен ряд инновационных решений (в том числе на уровне протоколов обмена данными), которые должны существенно улучшить работу с трехмерной графикой, поддержку масштабируемых унифицированных коммуникаций и возможности персонального управления.

Большое внимание было уделено новому проекту VMware Project Horizon, который должен создать для пользователей единое ИТ-пространство с применением виртуализированных Windows-приложений и различных мобильных систем. Здесь имеются два основных компонента. Первый из них, VMware Horizon Application Manager, создает для пользователей единое хранилище приложений, к которым можно обращаться с самых разных клиентских устройств. Второй — Horizon Mobile, технология виртуализации для смартфонов по принципу "аппарат в аппарате". Идея тут заключается в обеспечении возможности использования личного смартфона для делового применения путем создания внутри личного смартфона еще одного, виртуального, управляемого ИТ-отделом организации, в которой работает владелец аппарата. Пока Horizon Mobile будет поддерживать только виртуальные рабочие телефоны внутри аппаратов LG и Samsung на базе Android. В будущем планируется расширить поддержку на другие смартфоны и планшеты с Android, а также на устройства с Apple iOS, RIM BlackBerry и Microsoft Windows Phone 7.

## Hewlett-Packard...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

нирования. В первом из трех режимов охлаждения коэффициент эффективности потребления электроэнергии (PUE) равен 1,05, в двух других 1,15 и 1,3 соответственно, в то время как у традиционных стационарных ЦОДов он составляет порядка 2,4. HP Adaptive Cooling по возможности использует охлаждающий воздух и переключается в другие режимы



Горячий коридор HP POD 240a

только тогда, когда параметры окружающей среды становятся неблагоприятными для работы ИТ-оборудования.

Конструктивно новый HP POD состоит из двух сборных секций общей площадью 930 кв. м, поверх которых устанавливается охлаждающее оборудование. Это более фундаментальное сооружение, чем контейнерные ЦОДы, длиной почти 14 м, шириной более 7 м и высотой более 6 м. Внутри ЦОДа предусмотрена установка до 44-х 19-дюймовых серверных стоек высотой 50U, в которые можно смонтировать ИТ-оборудование суммарной мощностью до 2,3 МВт (мощность оборудования одной стойки должна быть не более 44 кВт). Горячий коридор идет по середине площади HP POD 240a, поэтому все операции с кабелями, идущими от размещенного в стойках оборудо-

вания, можно выполнять, не нарушая его герметичность.

По заявлению HP, планирование, строительство и развертывание HP POD 240a занимает в среднем около 12 недель. Правда, производятся эти мобильные ЦОДы на американском заводе компании в Хьюстоне, поэтому на их изготовление и доставку в Россию может уйти еще несколько месяцев.

Цена нового мобильного ЦОДа в базовой конфигурации (без ИТ-оборудования) составляет в США порядка 8 млн. долл. Прием заказов на HP POD 240a начнется в декабре, однако, по словам Сергея Члека, в российский офис компании уже поступило предварительных заявок на это решение больше, чем за все годы, когда Hewlett-Packard предлагала в России HP POD 20c и 40c.

Разумеется, продвигая свои контейнерные ЦОДы, HP не ставит крест на традиционных стационарных ЦОДах. В 2008 г. компания приобрела нью-йоркскую фирму EYP Mission Critical Facilities (EYP MCF), которая специализировалась на услугах проектирования и модернизации ЦОДов и успешно участвовала в проекте по консолидации инфраструктуры ЦОДов самой Hewlett-Packard в середине прошлого десятилетия. На базе EYP MCF было организовано подразделение HP Critical Facilities Services, которое с прошлого года работает и в нашей стране. Оно предлагает заказчикам сервисы консалтинга, проектирования, тестирования и ввода в промышленную эксплуатацию как мобильных, так и стационарных ЦОДов. По словам менеджера московского офиса компании Александра Зайцева, отвечающего за развитие ЦОДов, сейчас HP Critical Facilities Services ведет около полутора десятка проектов в России, включая строительство первого в России и Восточной Европе ЦОДа с уровнем готовности Tier III для сервис-провайдера Data Space Partners, а также построение новых ЦОДов Альфа-Банка и еще одного крупного банка.

## Московский ИТ-департамент идёт на контакт с учителями

ДЕНИС ВОЕЙКОВ

25 и 26 августа на факультете вычислительной математики и кибернетики МГУ им. М. В. Ломоносова прошла ежегодная Летняя школа учителей информатики. На открытии форума глава департамента информационных технологий правительства Москвы Артем Ермолаев

рассказал об основных направлениях информатизации столичных школ. Чиновник напомнил, что в августе текущего года была принята долгосрочная государственная программа "Информационный город", предусматривающая все мероприятия по информатизации столицы на ближайшие пять лет. Сегменту "Образование" в ней уделено особое внимание. В частности, планируется по максимуму оснастить школы необходимым инструментарием для того, чтобы увеличить процентное соотношение предметов, преподаваемых с использованием ИТ. (Сегодняшняя оценка — 5—10%; в перспективе — минимум 50—60%.)

По словам г-на Ермолаева, в настоящее время в школах довольно скудное количество компьютеров на 100 учащихся — меньше девяти. Еще "страшнее" показатель количества ПК на 100 преподавателей. Такая ситуация недопустима, департамент г-на Ермолаева намерен с ней бороться, и шаги в этом направлении стали делать еще до принятия госпрограммы — в рамках действующего финансирования.

Во втором полугодии 2011 г. будут проводиться работы по увеличению скорости

подключения школ к Интернету. Внутри учебных заведений станут создаваться структурированные кабельные сети. В первую очередь речь идет об увеличении количества Wi-Fi-точек и формировании некой внутренней среды в школе.

Также в этот период начнутся поставки техники для компьютерных классов. Кроме того, почти все преподаватели-предметники (не только учителя информатики) получат в свои кабинеты ноутбук, проектор и принтер для того, чтобы они могли вести свои предметы с использованием средств ИКТ.

Для тех, кому техника не достанется (такowymi, по всей видимости, окажутся преподаватели физкультуры и труда), департамент намерен оборудовать компьютерами учительские.

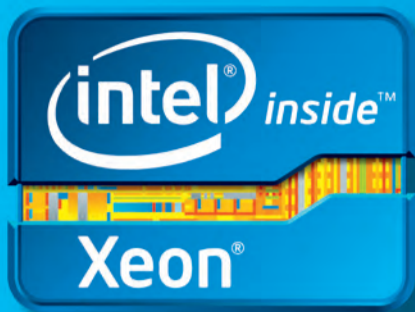
Как пояснил г-н Ермолаев, все эти работы планируются в рамках программы так называемого базового оснащения учебных заведений, которая должна завершиться в 2012 г. До конца текущего года ИТ-комплекты получат около 300 московских школ. В следующем полугодии — еще минимум 500—600 школ. Что касается Wi-Fi-точек и внутренней среды, в этом полугодии они появятся примерно в 800 школах.

Еще одно предполагаемое направление работ департамента до конца 2011 г. — предоставление учителям базовых общегородских сервисов для ведения электронных дневников и журналов. В ближайшее время использовать их



Артем Ермолаев: "Пока мы с вами не общались. В ближайшее время ситуация исправится"





# Максимальная продуктивность в сочетании с исключительной надежностью.

Семейство процессоров Intel® Xeon® E3

Почувствуйте разницу с Intel® Inside®

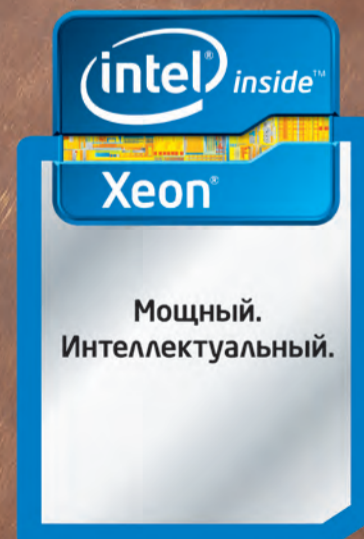
**NIAGARA**  
Российские Суперкомпьютеры

## Niagara. Просто, удобно, надежно

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

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

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



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

Корпорация Intel © 2011 г. Все права защищены. Intel, логотип Intel, Intel Core и Core являются товарными знаками на территории США и других стран. Реклама.  
\*Другие наименования и товарные знаки являются собственностью своих законных владельцев.



# СОДЕРЖАНИЕ

№ 22 (772) • 13 СЕНТЯБРЯ, 2011 • СТРАНИЦА 4

## НОВОСТИ

- 1 **Рынок ИТ-обучения:** восстановления после кризиса еще не произошло
- 1 **Новый HP POD 240a** использует воздушное охлаждение на основе фирменной технологии HP Adaptive Cooling
- 1 **РАСПО обсудила** проблемные вопросы развития российского СПО-бизнеса
- 2 **Ежегодная VMworld 2011** прошла в последние дни августа в Лас-Вегасе
- 2 **На факультете** вычислительной математики и кибернетики МГУ им. М. В. Ломоносова прошла Летняя школа учителей информатики

## ИТ-БИЗНЕС

- 8 **Виталий Кононов:** “Планируем к 2015 г. охватить своими офисами всю Россию”
- 10 **Оптимистичные оценки** российского рынка ИТ
- 10 **В AMD пришел** новый руководитель
- 10 **HP: продается или не продается** ПК-подразделение?

## ПЕРСОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

- 11 **“Фабрика печати”** компании Epson



- 12 **Samsung анонсировал** семь новых лазерных устройств
- 12 **Windows 8** выйдет в 2012 г.

## ИНФРАСТРУКТУРА

- 13 **Ник Эдвардс:** “Рынок стимулирует использование ИТ-новаций”
- 14 **Oracle объявила** о выходе новой версии платформы Java

## КОРПОРАТИВНЫЕ СИСТЕМЫ

- 15 **Новый ИТ-сектор** — создание продуктов на базе Hadoop

## ЭКСПЕРТИЗА

- 17 **Александр Марков:** “Внедрение инновационных технологий — один из главных факторов стабильности и развития бизнеса”
- 18 **Чего хочет** генеральный директор от ИТ-подразделения

## ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

- 19 **Forrester Research:** инструменты виртуализации данных быстро становятся более зрелыми

- 19 **Кибератаки напугали**

Спенсера до магии преследования



- 20 **В календаре мероприятий ИР** появи-

лась ежегодная осенняя конференция “Инновационные миры”

## PC WEEK REVIEW: ИТ-БЕЗОПАСНОСТЬ

- 21 **Закон “О персональных данных”** принят. Как обстоят дела с его выполнением?
- 23 **Андрей Конусов:** “ЗоПД поменял отношение к ИБ в головах большинства граждан”

## УПОМИНАНИЕ ФИРМ В НОМЕРЕ

1С .....	10	Национальная страховая гильдия .....	21	IBM .....	14,16,19,24
АйТи .....	21	НЕОЛАНТ .....	8	Informatica .....	19
Академия АйТи .....	1	ЭЛВИС-ПЛЮС .....	21	InfoWatch .....	21,24
Аладдин Р.Д. ....	21	AMD .....	10	LETA .....	21,23
Альп Линукс .....	1	Apple .....	14	Microsoft .....	12,19
ГНУ/Линуксцентр .....	1	Cisco .....	13	Oracle .....	14
Доктор Веб .....	21,25	Cloudera .....	16	Positive Technologies .....	21
Информзащита .....	21,22	Composite Software .....	19	Red Hat .....	14,19
Инфосекьюрити Сервис .....	21	Denodo Technologies .....	19	Samsung .....	12
Код Безопасности .....	21	Epson .....	11	S-terra CSP .....	21
Лаборатория Касперского .....	22,24	HP .....	1,10,20	VMware .....	2,14
МТС .....	24			Yahoo .....	16

## БЛОГОСФЕРА PCWEEK.RU

### Кто сильнее: PostgreSQL или MySQL?

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

Подарок (хотя и не бесплатный) разработчикам, использующим open-source СУБД PostgreSQL (недавно вышла 9.1 RC), сделала фирма EnterpriseDB. Она выпустила пакет Postgres Enterprise Manager для сопровождения, администрирования и оптимизации СУБД — наконец-то с удобной графической оболочкой. Впрочем, основан он на открытом проекте pgAdmin.

EnterpriseDB — образцовый, кстати, пример бизнеса на open-source технологии.

Важно, что выпущен также Postgres Plus Cloud Server, который позволяет задействовать PostgreSQL в качестве сервиса с облачными функциями. А “по жизни” EnterpriseDB позиционирует свои продукты как альтернативу Oracle MySQL, и позиции ее действительно неплохи: например, в партнерстве с HP создается версия под HP-UX и Itanium-серверы. Более того, в Apple OS X 10.7 Lion Server СУБД MySQL заменена на PostgreSQL (но админить ее можно только из командной строки). Правда, в случае с Эпплом причина отказа от MySQL скорее в нежелании айфон-производителя связываться с лицензией GPL. Но в любом случае выбор PostgreSQL показателен сам по себе.

PostgreSQL входит уже фактически во все ведущие Linux-дистрибутивы, да и IBM, инвестирующая в EnterpriseDB, лицензировала ее технологии выгрузки из баз Oracle. И якобы даже (слухи!) эту компанию хочет купить Red Hat.

Тем не менее MySQL пока остается самой популярной СУБД с открытым кодом, и как еще долго эта популярность продержится на топ-уровне, зависит от самой Oracle...

### Сегодня у нас Юбилей! Первая годовщина...

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

Ровно год назад, 1 сентября 2010-го на сайте PC Week был опубликован первый пост в первом блоге издания — Новый деловой год открываем стартом микросайта “Документооборот/ЕСМ”.

Это не совсем в моей компетенции (комментировать действия издания), но все же должен сказать, что этот шаг был принципиально важным и для издания, и для ИТ-СМИ, а даже для СМИ в целом. Речь шла (и идет) о принципиально новых и очень на самом деле непростых формах работы СМИ.

Вскоре после открытия первого микросайта и блога “Документооборот/ЕСМ” появился, кажется, “Открытый код/Linux”, а потом и другие разделы, сейчас их восемь.

Могу сказать, что не все получалось и получается хорошо. Но главное уже вполне очевидно: данное направление продолжает функционировать и развиваться и показало в целом свою жизнеспособность.

Проблемы в развитии есть. И организационные, и методические, и технические. Но в целом процесс идет, проблемы решаются...

Важное событие в системе блогов произошло в январе 2011-го, когда мы смогли перейти от моноавторских (в каждом разделе мог писать только один автор) к мультиавторским блогам. У нас появились внешние авторы, хотя их пока немного и пишут они нечасто.

Лично я вижу проблему в управлении знаниями, формируемыми в результате публикаций, обсуждений, в позитивном использовании уже созданного тут контента. Было бы хорошо от просто информирования и дискуссий перейти к выработке каких-то результирующих действий, документов...

Но все же сейчас я хочу обратиться ко всем читателям блога с предложением просто высказать свои соображения по поводу нашей годовой работы и того, как и что нужно делать дальше!

Спасибо! Присоединяйтесь!

### Цена небрежности: перечень типовых управленческих документов признан недействующим

Наташа Храмовская,  
[www.pcweek.ru/ecm/blog/ecm/](http://www.pcweek.ru/ecm/blog/ecm/)

К чему может привести небрежное отношение к исполнению положений закона, в данном случае — со стороны Минкультуры и Росархива, наглядно де-

монстрирует принятое 1 сентября 2011 г. решение Высшего арбитражного суда РФ по иску “Норильского никеля” в отношении одного из основных нормативных документов делопроизводства — “Перечня типовых управленческих архивных документов, образующихся в процессе деятельности государственных органов, органов местного самоуправления и организаций, с указанием сроков хранения” 2010 г.

Суд квалифицировал Перечень как не имеющий юридической силы, ввиду того что Перечень, “не опубликованный в установленном порядке — не влечет правовых последствий как не вступивший в силу и не подлежит применению в полном объеме с момента его издания”. Дело в том, что вводящий Перечень приказ Минкультуры был опубликован, где положено, а вот сам Перечень — нет (статья, по причинам, по-человечески вполне понятным, — каждому подписчику “Российской газеты” пришлось бы, действуя по закону, прислать толстенную и, мягко говоря, не слишком нужную книжку)...

### Чем больше люди работают, тем меньше времени они проводят в Интернете!

Владимир Митин,  
[www.pcweek.ru/business/blog/business/](http://www.pcweek.ru/business/blog/business/)

В недавно появившейся в открытом доступе краткой версии отчета “Мобильный Интернет в России”, подготовленного фондом общественного мнения (ФОМ), есть любопытная диаграмма, из которой следует, что в нашей стране самыми активными пользователями Интернета являются люди в возрасте от 12 до 17 лет: 86% лиц, относящихся к этой возрастной категории, заявляют, что они являются интернет-пользователями, а 51% — что являются пользователями мобильного интернета. С увеличением возраста респондентов (в соответствующем опросе ФОМ приняли участие 6462 человека из 205 населенных пунктов 64 субъектов РФ) эти показатели непрерывно — можно даже сказать, стремительно — уменьшаются: 18—24 года (84 и 45% соответственно), 25—34 года (72 и 26%), 35—44 года (57 и 12%), 45—54 года (34 и 5%), 55 лет и старше (10 и 1%).

О чем это говорит? На мой взгляд,

прежде всего о том, что с возрастом у серьезного человека, нацеленного на построение карьеры и/или укрепление своего семейного гнездышка, все меньше времени остается на хаотичное блуждание по просторам Всемирной паутины, сидение в социальных сетях, общение со своими друзьями и подругами в чатах или системах видеоконференцсвязи и прочие интернет-отвлечения...

### Неинтересный клиент

Сергей Голубев,  
[www.pcweek.ru/foss/blog/foss/](http://www.pcweek.ru/foss/blog/foss/)

Отдыхал в Алуште. Хозяева пансионата — весьма прогрессивные люди, активно пользующиеся Интернетом. Кстати, бесплатный Wi-Fi есть практически во всех уважающих себя гостиницах Крыма.

Между прочим, на Украине отношение к лицензиям не такое наплевательское, как у нас. Даже микробизнес побаивается использовать “пиратское” ПО. Тем не менее люди пока предпочитают выбирать “дорогой” Windows, а не “бесплатный” Linux. В причинах этого я попытался разобраться. Ответ оказался значительно проще, чем я думал.

Несмотря на то что поклонники Linux, и я в том числе, уверены, что свободное ПО значительно проще в освоении, массовый пользователь с этим не согласен. Полагаю, это связано с тем, что ИТ во многие семьи (а микробизнес — это, как правило, семейный бизнес) пришли через детей. А дети знакомились с компьютером через игры.

Поэтому у глав семейств выбор получается таким. Windows — это платные байты и бесплатная техподдержка. Linux — наоборот.

Linux однозначно выгодней только в одном случае — если рядом есть кто-то, кто хорошо разбирается в этой системе. А таких мало. Покупать же техподдержку представители микробизнеса опасаются. Во-первых, большой экономии при этом не получается (если экономия будет вообще). Во-вторых, гарантии качества отсутствуют. Но самое главное — ни одна компания не предлагает условий, приемлемых для мелкого частника с его своеобразной психологией...



# Увеличить рабочую нагрузку. Повысить производительность. И... тратить меньше.

Сервер IBM System x3550 M3 Express справляется с объемом работы, для выполнения которого требуется до 20 устаревших серверов, что приводит к повышению производительности и сокращению эксплуатационных расходов. Сервер x3550 M3 на базе процессора Intel® Xeon® серии E5506 обладает повышенной производительностью, а увеличение емкости памяти и дискового пространства может достигать 50%, что позволяет повысить рабочие нагрузки и поддерживать работу большего числа пользователей. Компания IBM, глобальный поставщик технологий и инноваций, может помочь вам стимулировать развитие бизнеса как сегодня, так и в будущем.

## IBM System x3550 M3 Express

От 57 595 руб.\*

P/N: 7944KDG

До двух четырехъядерных процессоров Intel® Xeon® серии E5606  
18 разъемов для модулей памяти, до 288 ГБ

8 отсеков 2,5" для жестких дисков SAS<sup>1</sup> или SATA<sup>2</sup> с  
возможностью расширения до 8

IBM ServicePac®: стандартная гарантия – 3 года, выезд инженера  
по месту размещения оборудования\*\* и запасные части –  
на следующий рабочий день, принятие заявок в режиме 24x7,  
поддержка в рабочие часы; P/N: 41W9368 – от 9 402 руб.\*



## IBM System x3620 M3 Express

От 55 427 руб.\*



P/N: 7376K7G

До двух четырехъядерных процессоров Intel® Xeon® серии E5606  
12 разъемов для модулей памяти, до 192 ГБ

8 отсеков 3,5" для дисков SAS<sup>1</sup> или SATA<sup>2</sup>

IBM ServicePac®: расширенная гарантия – 3 года,  
гарантированное восстановление в течение суток в городах  
со складами IBM\*\*, принятие заявок в режиме 24x7;

P/N: 51J9366 – от 16 524 руб.\*

## IBM System Storage DS3500 Express

От 121 214 руб.\*



P/N: 1746A2S

Система хранения данных с интерфейсом 6 Гбит/с SAS<sup>1</sup>

Производительность систем среднего класса по цене начального  
уровня

Варианты интерфейсов: SAS<sup>1</sup>, iSCSI<sup>3</sup>/SAS<sup>1</sup>, FC<sup>4</sup>/SAS<sup>1</sup>

Расширенный функционал: FlashCopy, VolumeCopy<sup>5</sup> и Remote  
Mirroring<sup>6</sup>

Возможность использования дисков SAS<sup>1</sup> разных типов и форм-  
факторов

Дополнительная функция увеличения производительности

Низкое энергопотребление и тепловыделение

Максимальная емкость – 192 ТБ

### Подробности:

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

Подробная информация о наших продуктах  
и бизнес-партнерах – по телефонам:

**8 (495) 258 6348, 8 800 2006 900**  
(звонок по России бесплатный)

<sup>1</sup> SAS – последовательный интерфейс. <sup>2</sup> SATA – последовательный интерфейс IDE (IDE – параллельный интерфейс подключения накопителя). <sup>3</sup> iSCSI – интерфейс малых вычислительных систем, предназначенный для передачи данных посредством межсетевых каналов. <sup>4</sup> FC – волоконно-оптический канал. <sup>5</sup> VolumeCopy – функция, обеспечивающая полную репликацию одного логического тома на другой. <sup>6</sup> Remote Mirroring – функция, обеспечивающая репликацию данных на удаленные узлы.

\* Все указанные цены – рекомендуемые розничные цены для базовой конфигурации, приведены исключительно для информационных целей и не являются офертой. Цены не включают в себя налоги и таможенные платежи, а также могут меняться, в частности при изменении курса доллара США к российскому рублю. За информацией об актуальных ценах обращайтесь к бизнес-партнерам IBM в вашем регионе: [www.ibm.com/ru/partners](http://www.ibm.com/ru/partners). \*\* Уточните список городов, в которых данная услуга доступна.

IBM, логотип IBM, System Storage, System x, FlashCopy, ServicePac и Express являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками International Business Machines Corporation в США и/или других странах. Список товарных знаков, зарегистрированных IBM на настоящий момент, представлен по адресу [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml). Intel, Intel logo, Xeon и Xeon Inside являются товарными знаками либо зарегистрированными товарными знаками, права на которые принадлежат корпорации Intel или ее подразделениям на территории США и других стран. Наименования других компаний, продуктов и услуг могут быть товарными знаками или знаками обслуживания третьих лиц. © 2011 IBM Corporation. Все права защищены.



**Мощный.  
Интеллектуальный.**





Учредитель и издатель  
ЗАО «СК ПРЕСС»

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

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

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

### Редакция

Главный редактор  
А. МАКСИМОВ

Заместители главного редактора:  
И. ЛАПИНСКИЙ —  
1-й заместитель главного  
редактора,

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

Обозреватели:

О. БЛИНКОВА, Д. ВОЕЙКОВ,  
С. ГОЛУБЕВ, С. БОБРОВСКИЙ,  
А. КОЛЕСОВ, М. ФУЗЕЕВА

Специальный корреспондент:

В. МИТИН

Корреспондент:

М. ФАТЕЕВА

PC Week Online:

А. ЛИВЕРОВСКИЙ

Тестовая лаборатория: А. БАТЫРЬ

Ответственный секретарь:

Е. КАЧАЛОВА

Литературные редакторы:

Н. БОГОЯВЛЕНСКАЯ,  
Т. НИКИТИНА, Т. ТОДЕР

Фотограф:

О. ЛЫСЕНКО

Художественный редактор:

Л. НИКОЛАЕВА

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, Россия, Москва,  
ул. Марксистская, д. 34, к. 10,  
3-й этаж, оф. 328

© СК Пресс, 2011

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 2011 Ziff-Davis Inc. All rights reserved. PC Week is trademark of Ziff-Davis Publishing Holding Inc.

Газета зарегистрирована Комитетом РФ по печати 29 марта 1995 г.

Свидетельство о регистрации № 013458. Отпечатано в ОАО "АСТ-Московский полиграфический дом", тел.: 748-6720.

Тираж 35 000.

Цена свободная.

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

## Российское...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

отсутствии в условиях проводимого конкурса необходимых элементов поддержки конкурентной среды и возможных негативных последствиях этой ситуации. Отметим, что это письмо не было подписано президентом ассоциации. По состоянию на конец августа ответа на письмо из министерства не было.

Мы обратились с просьбой прокомментировать некоторые проблемные вопросы развития российского СПО-бизнеса разных его участников. Первыми на наше предложение откликнулись генеральный директор "ГНУ/Линуксцентра" (ЗАО "Мезон.Ру") Павел Фролов и Алексей Смирнов, генеральный директор компании "Альт Линукс", которая на заседании 1 сентября вышла из состава РАСПО.

Прежде всего нас интересовало развитие ситуации в сфере СПО в России, в том числе, в контексте деятельности РАСПО. Павел Фролов в целом оценил работу ассоциации за последний год как успешную. В качестве важных моментов он отметил ряд позитивных изменений в области свободного ПО в нашей стране. Среди них — подписание в декабре 2010 г. Владимиром Путиным плана перехода государственных и бюджетных учреждений на свободное ПО, принятие формата ODF в качестве ГОСТа с 1 июня 2011 г., а также первые шаги по подготовке создания единой российской национальной программной платформы (НПП) на основе СПО.

Оценивая важные события, Алексей Смирнов высказал похожую точку зрения, дополнительно отметив включение в государственную программу "Информационное общество (2011—2020 гг.)" работ по созданию Национальной программной платформы и технологической платформы "Национальная программная платформа" (ТП НПП) в государственный перечень приоритетных технологических платформ. При этом он подчеркнул, что все принятые за последний год документы являются результатом серьезной подготовительной работы, которая велась на протяжении ряда лет в различных ведомствах.

Что касается деятельности РАСПО, то тут Алексей Смирнов отметил, что такой анализ должны проводить ее действующие члены и вновь избранный президент РАСПО. Выход своей компании из ассоциации он объяснил неудовлетворенностью результатами этого партнерства, добавив: "Я затрудняюсь назвать какие-либо значимые итоги работы РАСПО, хотя энергии и сил участники потратили много. Наша компания вышла из состава РАСПО на общем собрании, которое состоялось 1 сентября 2011 г. Решение о выходе было нами принято заранее, и мы подали заявление после того, как на собрании были подведены итоги предыдущего года, и перед тем, как перешли к обсуждению дальнейших планов. Несколько учредителей РАСПО покинули организацию раньше нас, причем это были фирмы, которые активно занимаются созданием и внедрением СПО. Проанализировав ситуацию, мы пришли к выводу, что при затрате сопоставимых усилий мы можем более эффективно действовать через другие структуры, членами которых мы являемся: это ассоциации "Отечественный софт" и РУССОФТ, а также ТП НПП".

На прошедшем заседании РАСПО обсуждался вопрос отношения ассоциации к конкурсу по НПП, проводимому сейчас Минкомсвязи. В частности, члены РАСПО хотят добиться отмены и последующей переработки условий лота № 4 "Разработка прототипов базовых программно-технических компонентов национальной программной платформы и документов, регламентирующих порядок сборки, приемки, размещения и эксплуатации программных решений в фонде алгоритмов и программ (ИО/04-11)", и, по некоторым сведениям, именно это вызвало определенную конфронтацию ассоциации с отдельными ее членами, сейчас уже бывшими.

Павел Фролов, говоря о претензиях РАСПО к конкурсу, подчеркнул, что реализация работ по данному лоту на условиях, изложенных в конкурсной документации, приведет к монополизации рынка СПО, используемого в государственных структурах: "Данный лот предполагает раз-

работку единственной "эталонной операционной системы, включая пакет общесистемного программного обеспечения", а также единой системы управления базами данных (СУБД), что прямо противоречит принципам конкуренции. Более того, в условиях конкурса заявлены сроки, за которые невозможно создать или существенно доработать операционную систему (минимум 16 — максимум 30 дней), т. е. разработчику предлагается фактически переклеивание ярлыков на пакетах свободного ПО, созданного на Западе, а не разработка ОС".

В свою очередь Алексей Смирнов сообщил, что на общем собрании РАСПО некоторые члены действительно предлагали добиваться отмены конкурса, но прозвучали и другие мнения оставшихся в ассоциации РАСПО организаций: "К этому моменту "Альт Линукс" уже вышла из РАСПО, но я присутствовал при обсуждении этого вопроса. В результате никакого решения на общем собрании принято не было". Что касается выборов нового президента РАСПО, то Андрей Коротков был избран практически единогласно. "Я воздержался при голосовании единственно потому, что собирался подать заявление о выходе из РАСПО, — уточнил Алексей Смирнов. — К большому сожалению, голосование проходило заочно и кандидат на это пост не смог озвучить на общем собрании свою программу".

Что же можно ожидать в будущем в российском СПО-сообществе? В частности, какие задачи по развитию инфраструктуры разработки СПО в РФ придется решить в ближайшей и среднесрочной перспективе?

Руководитель "Альт Линукса" считает, что у разработчиков СПО нет проблемы "развития инфраструктуры", поскольку они действуют в рамках многочисленных международных (и некоторых российских) проектов, для которых создана достаточно удобная инфраструктура. "Если же говорить об эффективном использовании государством СПО, о стимулировании развития разработки ПО в России, то тут государственный интерес очевиден, — сказал Алексей Смирнов. — Но государству

уже удалось весьма четко сформулировать задачи в ряде важных правительственных документов. И лот по НПП, объявленный Минкомсвязи, как раз является шагом в направлении реализации этих документов".

Павел Фролов отметил, что важнейшее направление деятельности РАСПО — решение актуальных для развития рынка свободного ПО задач, требующих привлечения ресурсов, более значительных, чем те, которыми располагает любая из отдельных компаний. Среди таких задач он выделил решение юридических вопросов применения СПО в России, выстраивание законодательной базы, направленной на активизацию использования СПО в госорганизациях, поддержку независимых разработчиков СПО, участвующих в международных проектах, а также масштабную популяризацию СПО на телевидении.

По его мнению, направления, в которых нужно действовать, — это принятие законов об обязательном использовании СПО в государственных и бюджетных учреждениях всех уровней и в госкорпорациях и закона о необходимости внедрения открытых форматов и стандартов во всех системах электронного правительства, внесение изменений в 94-ФЗ, регламентирующих выпуск всего ПО, разработанного на государственные деньги, исключительно под свободными лицензиями.

"Также целесообразно внесение изменений в Гражданский кодекс, легализующих свободные лицензии в российском правовом поле, обеспечение упрощения использования СПО с нулевой стоимостью с точки зрения бухгалтерии. — добавил Павел Фролов. — Важно совместными усилиями ограничить монополию зарубежных вендоров путем принятия на законодательном уровне необходимости предоставления выбора ОС и ПО при покупке компьютерной техники, а также ограничений по ввозу аппаратного обеспечения, не имеющего драйверов для ОС GNU/Linux".

Что ж, позиции и мнения некоторых участников СПО-процесса высказаны, хотя многие из них, на наш взгляд, являются не бесспорными. Так что обсуждение темы будет продолжено. □

## Рынок...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

ло от кризиса. "В 2009-м наборы в бизнес-школы катастрофически упали, спад был даже больше, чем в ИТ-обучении, — сказал Игорь Морозов. — Но причина не только в кризисе, а также в потере доверия к бизнес-школам, вызванной перекосом в сторону теоретических знаний в ущерб практическому опыту".

В ситуации спада рынка большое значение приобретают крупные проекты, которые заказывает государство. В минувшем учебном году "Академия АйТи" выполнила несколько таких заказов. Самым масштабным был проект повышения квалификации работников судов по заказу фонда "Бюро экономического анализа" на сумму

100 млн. руб. В ходе его реализации очное обучение по технологиям Microsoft и Oracle прошли более 700 человек в 15 городах РФ, а заочное еще продолжается. Более 1200 человек уже прошли подготовку, до конца будет обучено еще свыше 900 человек.

Два других проекта, выполненных по заказу Минобрнауки, имеют социальное значение. Первый направлен на обучение основам компьютерной грамотности работников бюджетной сферы Ханты-Мансийского автономного округа (10 тыс. человек), а второй — на повышение квалификации 340 жителей шахтерского города Гуково (Ростовская область) по специальности "Предпринимательская деятельность" в рамках концепции модернизации моногородов.

Кроме того, вместе с учеными МГУ им. М. В. Ломоносова и Бел-

городского университета "Академия АйТи" реализует программу в области нанобиотехнологий и параллельно ведет проект по информационному сопровождению портала portalnano.ru, посвященного нанотехнологиям.

В августе "Академия АйТи" выиграла конкурс на реализацию проекта по развитию электронных образовательных ресурсов ("ЭОР-11"), который запустило Минобрнауки. Работа продлится до декабря будущего года, а сумма контракта составит 198 млн. руб. На сегодняшний день это крупнейший образовательный проект в России.

Предусмотрено обучение более 60 тыс. учителей по всей России в области использования ЭОР в образовательной деятельности. Будут разработаны дистанционные курсы, проведение обучения по очным и дистан-

ционными программам, создан образовательный портал, обеспечивающий консультационную и методическую поддержку учащихся.

Своими силами "Академия АйТи" не сможет справиться с таким объемом работ, ведь в ней работает всего 200 человек. "Для "ЭОР-11" мы планируем пригласить 1600 преподавателей, которых мы подготовим в ходе реализации этой программы", — объяснил Игорь Морозов.

Но выполнить такие масштабные проекты не просто, поскольку помимо образовательных задач приходится решать массу организационных вопросов. "Наше основное внимание будет направлено на "ЭОР-11", — сказал Игорь Морозов. — Уверен, что нас ожидает огромное количество проблем, с которыми мы раньше не сталкивались". □



**SONY**  
make.believe



# PRO-КАЧЕСТВО. MINI-РАЗМЕР.



Данная фотография сделана фотокамерой Sony NEX-5.  
Автор: Брушша Монакова. Стиль фотографии: комп-арт

NEX-5



NEX-C3



NEX-C3

- Интуитивно понятный интерфейс
- 16 Мп Exmor APS-HD CMOS-матрица



Качество «зеркалки»  
в легком и компактном корпусе.  
Сменная оптика и запись HD-видео.

Все торговые знаки и логотипы являются собственностью соответствующих правообладателей.  
Товар сертифицирован. Реклама. 3D-мир, созданный Sony.  
ЗАО «Сони Электроникс»; ОГРН: 1027700342625; 123103, Москва, Карамышевский проезд, д. 6

[www.sony.ru](http://www.sony.ru)  
[www.sony.ru/store](http://www.sony.ru/store)



ООО «АЛЕКТРОНА» – официальный дистрибьютор Sony



Москва  
Тел. (495) 745-80-08

Санкт-Петербург  
Тел. (812) 326-32-32

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



# “В реальном секторе экономики образовался огромный отложенный спрос”

**Н**е секрет, что по уровню распространения и использования информационных технологий наша страна сильно отстает от Запада. Особенно это заметно в сфере промышленности, где уровень проникновения ИТ крайне низок. Однако, по мнению **Виталия Кононова**, генерального директора компании “НЕОЛАНТ”, сейчас здесь происходят положительные сдвиги. О ситуации в области информатизации промышленных предприятий он рассказал научному редактору PC Week/RE **Елене Гореткиной**.

**PC Week:** Недавний кризис больно ударил по промышленным предприятиям. Но повлияло ли это на их восприятие ИТ?

**ВИТАЛИЙ КОНОНОВ:** Да, повлияло, и думаю, что положительно. До кризиса предприятия относились к вопросам автоматизации бизнес-процессов скорее следуя моде, по принципу “все внедряют, давайте и мы будем”, чем реально рассчитывая повысить свою эффективность. С приходом кризиса остро встал вопрос об экономической пользе этих решений и, как следствие, те проекты, которые не обеспечивали возврат инвестиций, были остановлены. Таким образом, на рынке системных интеграторов выжили только те компании, которые обеспечивали выгоду для заказчиков. Мы развивались и в кризис. Хотя нам и не удалось обеспечить тот двукратный годовой рост, который мы планировали.

**PC Week:** Как вы сейчас оцениваете ситуацию с ИТ в тех отраслях, с которыми работаете? Есть ли признаки возрождения?

**В. К.:** В 2011 г. начался подъем. Сейчас у нас есть все шансы выйти на желаемый двукратный ежегодный рост. Возьмем, к примеру, одно из наших направлений деятельности — автоматизация институтов, занятых проектированием промышленных объектов. Сейчас у них огромное количество заказов от нефтяных и энергетических компаний по объектам капитального строительства. Это говорит о том, что эти отрасли стали инвестировать в строительство промышленных и инфраструктурных объектов. Но поскольку из-за кризиса число проектных организаций уменьшилось, у многих сократились штаты, возник дисбаланс, и сейчас проектировщики не справляются с имеющимся объемом заказов, которые были придержаны во время кризиса. Так как у нас есть собственное подразделение, которое занимается проектированием объектов обустройства нефтегазовых месторождений и магистрального транспорта, мы четко диагностируем эту ситуацию.

**PC Week:** Какими видами информационных технологий вы сегодня занимаетесь? Какие задачи заказчиков решаете?

**В. К.:** В первую очередь наша область — все, что связано с поддержкой жизненного цикла объектов энергетики и нефтегазовой отрасли. Этот цикл состоит из стадий проектирования, строительства и эксплуатации, а в атомной энергетике — еще и вывода из эксплуатации, это совершенно особая область деятельности. На всех этих этапах мы поддерживаем управление объектами с помощью наших информационных систем. В рамках проектной деятельности используем САПР, PLM, ГИС, средства технического и организационного документооборота, управления проектами. На этапе строительства мы создаем системы планирования и мониторинга строительно-монтажных работ, оценки качества их выполнения, а



Виталий Кононов

также формируем модели объектов “как построено”, делаем электронные исполнительные съемки. Для этого применяются средства GPS/ГЛОНАСС, лазерного сканирования, создания сферических панорам, распознавания штрихкодов и радиочастотных меток, мобильные устройства и так далее. На фазе эксплуатации возникает целый класс задач, связанных с инженерией: контроль за состоянием объектов, вопросы реконструкции и технического перевооружения, т. е. все, что входит в сферу компетенции главного инженера. И здесь речь идет уже об интеграции PLM-систем с системами АСУТП, MES, ТОиР и так далее. Как видите, экспертиза у нас довольно широкая.

**PC Week:** Как обстоят дела с конкуренцией на вашем рынке?

**В. К.:** В нашем сегменте — межсистемной интеграции — конкуренция очень слабая. У нас в стране много компаний занимается внедрением одного определенного класса ИТ-систем — например, только САПР или ГИС, и по каждому отдельному направлению нашей деятельности сильные игроки, конечно, есть. Но мало таких, которые имеют экспертизу и в САПР, и в ГИС, и в PLM, а также умеют интегрировать эти системы между собой и с другими системами, уже работающими на предприятиях заказчиков.

А между тем спрос на интеграцию растет. Предприятия внедряли уже множество отдельных систем и теперь им нужно создавать единое информационное пространство. Для этого необходимо объединить системы разного типа, например САПР с ERP и ГИС или PLM с ТОиР. Мы как раз этим и занимаемся, а также решаем задачи междисциплинарной интеграции, в частности, связанные с передачей знаний со стадии проектирования на стадию строительства и далее в эксплуатацию. Ведь на этих этапах применяются не просто разные решения, а разные классы систем, используются совершенно разные подходы к процессам. И это очень сложная задача.

**PC Week:** То есть для вашей компании сейчас весьма благоприятный период с точки зрения возможностей развития бизнеса...

**В. К.:** Получается, что с самого начала мы правильно выбрали наш вектор. За восемь лет накопили большой опыт, нарабатывали экспертизу, сформировали интеллектуальный костяк компании. Всем сегодня нужна электроэнергия и углеводороды. Концепция энергетической безопасности, утвержденная правительством РФ, способствует росту этого на-

правления, и мы растем вместе со своими заказчиками.

Кроме того, три года назад мы начали реализовывать проекты в федеральных и региональных органах государственного управления. В основном мы предлагаем аналитические системы, в том числе интегрированные с ГИС, в частности для поддержки принятия решений в ситуационных центрах. Рост спроса в этом сегменте стимулируют государственные программы, такие как “Электронное правительство”, направленные на предоставление гражданам услуг в электронном виде.

Должен сказать, что сейчас в госсекторе появляются интересные идеи у заказчиков, хорошие возможности с точки зрения финансирования. Положительное влияние на информатизацию госсектора оказали и усилия государства по повышению прозрачности госзакупок. Благодаря этому сейчас любой сомнительный тендер подвергается активному обсуждению — и в СМИ, и в Интернете. В результате инновационным ИТ-компаниям стало проще выходить на этот рынок. Теперь большее значение приобретает не личное знакомство с заказчиком, а экспертиза и опыт исполнителей. Информационная открытость привела также к снижению стоимости проектов, так как коррупционная составляющая в цене сокращается. Госучреждения начинают более ответственно и эффективно тратить средства и получают возможность за те же деньги сделать больше полезных проектов по автоматизации своей деятельности.

**PC Week:** Недавно произошло слияние компаний “НЕОЛАНТ” и Real Geo Project. Почему возникла идея такого объединения?

**В. К.:** С Галиной Емельяновой, руководителем Real Geo Project, мы еще давно работали в одной компании, а уже потом создали новые компании, которые были вполне успешны и по отдельности. Так что мы хорошо знаем и уважаем друг друга, и это дало первоначальный толчок к объединению. Рассмотрев возможные варианты развития, мы решили, что объединение даст положительный синергетический эффект.

Обе наши компании работали на ИТ-рынке в очень близких сегментах — энергетике и нефтегазовой сфере. Но конкуренции между нами не было, ведь эти сегменты велики и у каждой компании была своя специализация. Например, в атомной энергетике мы сотрудничаем с электростанциями, проектными институтами, застройщиками и непосредственно с госкорпорацией “Росатом”. А Real Geo Project занимался больше объектами сетевой инфраструктуры. Вообще же Real Geo Project — многопрофильная фирма. Она продвигала ГИС и САПР, решая вопросы, связанные с землепользованием, а также работала в области машиностроения, которой “НЕОЛАНТ” вообще не занимался. Кроме того, Real Geo Project выполнял проекты и в госсекторе, но в основном для муниципальных организаций. После объединения мы сможем работать в госсекторе на всех трех уровнях — федеральном, региональном и муниципальном.

Таким образом, мы удачно дополняем друг друга с точки зрения и технической экспертизы, и заказчиков. Поэтому идея слияния оказалась весьма актуальной. И положительные результаты видны уже сейчас, спустя всего три месяца после него.

**PC Week:** Как реализована сделка?

**В. К.:** “НЕОЛАНТ” приобрел 100% акций Real Geo Project. Коллектив этой компа-

нии меньше, чем наш, и он целиком перешел к нам, а Галина Емельянова возглавила наш департамент ГИС. У Галины собрались интересные, высокопрофессиональные сотрудники, способные выдвигать идеи, доносить их до заказчиков и блестяще воплощать в жизнь.

Сначала мы немного опасались последствий слияния, потому что впервые в “НЕОЛАНТ” пришел столь большой коллектив — 30 человек. Но опасения оказались беспочвенными, а неизбежные в таких случаях шероховатости удалось быстро устранить.

**PC Week:** Для вас это уже не первая подобная сделка?

**В. К.:** Мы и раньше поглощали компании, правда меньшего размера. Именно таким образом у нас появились два региональных офиса в Калининграде и Ставрополе — на базе местных фирм. Эти офисы являются проектными, то есть выполняют наши проекты. А в Санкт-Петербурге и Тюмени мы создавали представительские офисы, выполняющие коммерческие функции, и создавали их с нуля. Кстати, с приобретением Real Geo Project нам отошел и ее офис в Дубне в ОЭЗ, который занимается, в частности, созданием 3D-моделей, наполнением ГИС. Мы планируем активно развивать этот филиал и сейчас ищем руководителя.

Дело в том, что партнерской сети у нас нет, и в регионах мы работаем через свои офисы. Мы выбрали такой подход, потому что услуги, которые мы оказываем, требуют нашего активного участия. Через партнеров можно продавать продукты, но не сложный сервис.

Через слияния мы реализуем стратегию объединения с интересными для нас коллективами со схожей корпоративной культурой и технологической направленностью. Эта стратегия появилась несколько лет назад, и сейчас мы активизировали работу в этом направлении. При этом нас особенно интересуют творческие коллективы, которые занимаются инновационными исследованиями и разработками, но не могут коммерциализировать свои разработки в силу отсутствия подобного опыта. У нас же сложились хорошие отношения с крупнейшими российскими потребителями инновационных решений — они нам доверяют, и поэтому через свои механизмы продвижения идей мы можем помочь встретиться заказчику и разработчику.

**PC Week:** До кризиса многие ИТ-компании сетовали на дефицит кадров. Но кризис несколько снизил остроту этой проблемы. Как сейчас обстоят дела с кадрами?

**В. К.:** Рынок ожил и кадров опять не хватает. У нас много открытых вакансий — в ближайший год собираемся принять на работу как минимум 100 человек. Каждый месяц к нам уже приходит от трех до десяти человек. Кстати, мы с удовольствием берем на работу студентов. Более того, сотрудничаем с ведущими вузами — с МЭИ, МФТИ, МГУ, МИФИ, которые присылают к нам на практику своих учащихся. Мы ищем выпускников и на ярмарках вакансий, отдавая предпочтение не ИТ-специалистам, а производственникам, т. е. тем, кто изучал предметную область. А работе с ИТ мы их научим сами.

**PC Week:** Какие планы на будущее?

**В. К.:** Планируем к 2015-му охватить своими офисами всю территорию России. Но это не значит, что офис будет в каждом регионе — мы будем двигаться туда, где есть наши заказчики. Рассчитываем также войти в число 30 крупнейших ИТ-компаний России и стремимся принять участие во всех крупнейших проектах в наших отраслях, например по обустройству месторождений, строительству железных дорог, атомных и гидроэлектростанций.

**PC Week:** Спасибо за беседу.



SONY

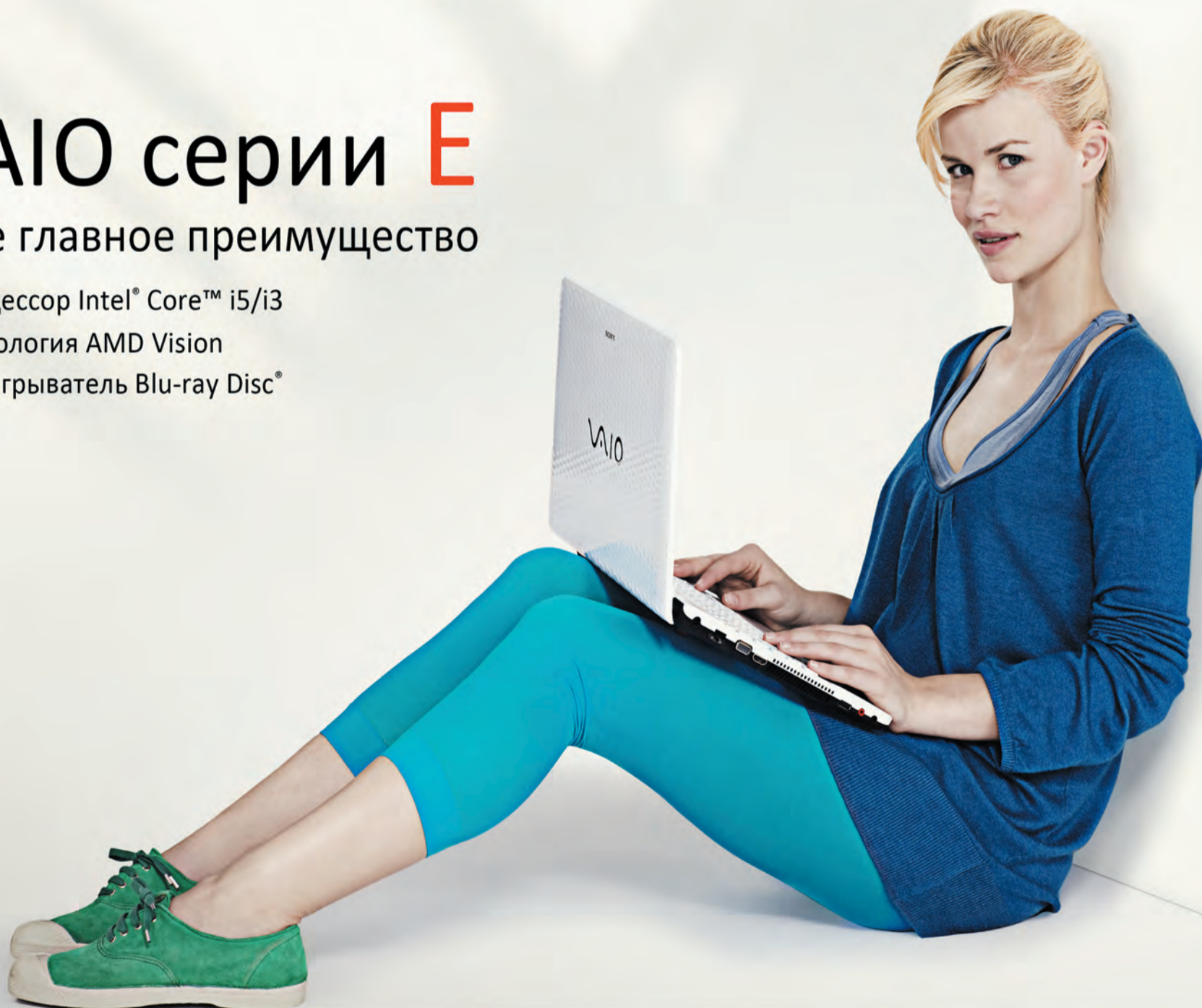
VAIO

Уверенность  
в успехе

## VAIO серии E

Твое главное преимущество

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



**РОСКО** — официальный дистрибьютор Sony

Москва  
Тел.: (495) 795-04-00

Санкт-Петербург  
Тел.: (812) 677-08-09

Интернет  
[www.rosco.ru](http://www.rosco.ru)

**РОСКО**  
Дистрибьютор современных технологий



# Российский ИТ-рынок глазами европейских аналитиков

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Российский ИТ-рынок еще в 2010 г. превысил показатели докризисного 2008-го, а в текущем году должен вырасти еще на 20%. Эти данные приведены в опубликованном недавно отчете «ИТ-рынок в России 2011. Прогнозы развития на 2011—2016»

**АНАЛИТИКА**

британско-американской компании PMR (штаб-квартира в Кракове, Польша), специализирующейся на исследованиях развивающихся рынков Центральной и Восточной Европы. Правда, такие оптимистичные для нашей страны оценки во многом объясняются тем, что измерения объемов рынка проводились в рублевом исчислении, в 2010 г. его величина была определена в 516 млрд. руб. Если же посмотреть на цены в твердой валюте, например в евро, то получается иная картина: объем в прошлом году составил 12,8 млрд. евро, что на 1,1 млрд. евро (9%) меньше, чем в 2008 г.

Отметим, что оценки PMR несколько отличаются от результатов других исследований. Так, например, IDC в марте 2010 г. (тут важна дата, поскольку компания регулярно корректирует свои сведения) говорила об объемах в 2008 г. в размере 24,7 млрд. долл., в 2010-м — в 21,4 млрд. долл. (примерно 15,5 млрд. евро) и прогнозировала увеличение этого объема на 20% лишь в 2012-м (до 25 млрд. долл.). А фирма «1С» летом 2011 г. привела данные собственных исследований, у нее на 2010 г. приходится 15,1 млрд.

долл. Однако абсолютные оценки объемов — это как раз понятие весьма относительное (разное понимание ситуации на рынке, специфика методик исследования).



Рис. 1. Динамика развития российского ИТ-рынка. Версия PMR

ния, погрешности оценок), гораздо важнее понимание динамики и тенденций.

В отчете PMR говорится, что рост продаж в 2010 г. был заметен во всех сегментах российского ИТ-рынка, основной причиной тому было общее улучшение экономической ситуации, особенно в сфере частного потребления (тут в первую очередь отмечаются розничные продажи ПК и ноутбуков). Свою роль также сыграли правительственные инвестиции, связанные с развитием публичных ИТ-сервисов, и внедрение ЕСМ-систем в российских государственных и публичных институтах, а также введение в действие закона о персональ-

ных данных, что инициировало повышение спроса на ИТ.

В целом же российский рынок остается ориентированным на корпоративных



Рис. 2. Динамика развития российского ИТ-рынка. Версия «1С»

заказчиков. По мнению авторов исследования, на этих заказчиков в 2010 г. приходилась половина всех ИТ-затрат страны. Однако в прошлом году темпы роста тут были около 10%, что в два раза ниже, чем по отрасли в целом. Но такое снижение эксперты считают временным явлением, объясняя этот факт кризисом и инерционностью корпоративного сегмента в принятии решений: заказчики тут поверили в окончание кризиса позднее, чем малый и средний бизнес, и разморозили ИТ-бюджеты лишь во второй половине 2010-го.

Развитие ИТ-рынка напрямую связано с общеэкономической ситуацией в стране.

В исследовании PRM отмечается, что с 2001-го по 2008 г. в России наблюдался быстрый экономический рост. ВВП страны рос в среднем более чем на 5% ежегодно. Однако во время кризиса произошло резкое снижение — на 7,8% в 2009 г. В 2010-м ситуация стала исправляться: ВВП вырос на 4%, а уровень безработицы снизился с 8,4% (конец 2009-го) до 7,5%. Инфляция сохранилась на уровне 2009 г.

Важнейшую роль в жизни России играет экспорт энергоносителей, и ключевым фактором роста экономики страны стало повышение цен на нефть в 2010 г. Средняя цена нефти марки Urals увеличилась с 61,1 долл. за баррель в 2009 г. до 78,2 долл. в 2010-м. Это позволило существенно повысить поступления в бюджет. Но все же для ИТ-рынка важным фактором является спрос на местном потребительском рынке, который имеет свои собственные стимулы для роста. Важно также то, что инвестиции в экономику России увеличились в 2010-м на 6%, в то время как в 2009 г. было снижение на 16,2%.

В целом PMR отмечает, что экономическое развитие России идет весьма позитивно, что является хорошей основой для развития бизнеса и инвестиций в ИТ. Правительство увеличило бюджетные поступления, хотя дефицит бюджета сохранился на уровне 4% ВВП в 2010 г. Но учитывая низкий уровень государственного долга, эта величина не является в настоящее время критичной для экономики страны.

## AMD обзаводится новым CEO

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

После полугодового перерыва в компании AMD появился новый руководитель. На этот пост назначен Рори Рид, президент и главный операционный директор Lenovo.

Эта новость была положительно воспринята аналитиками и инвесторами. После ее объявления курс акций AMD вырос на фоне

общего падения на бирже Nasdaq. Дело в том, что предыдущий глава компании Дирк Мейер покинул свой пост почти семь месяцев назад из-за разногласий с советом директоров, и AMD долго искала ему замену. Длительное ожидание отрицательно отразилось на капитализации компании — за последние шесть месяцев ее акции упали на 30%.

Но теперь у инвесторов появилась надежда, что под новым руководством AMD укрепит свое положение на рынке. За два года работы в Lenovo Рори Риду удалось устранить операционные убытки, увеличить долю рынка и обеспечить рост оборота, выраженный в процентах двузначными числами. До этого он 23 года проработал в IBM, где он смог улучшить показатели подразделения Business Consulting Services.

В настоящее время Рори Рид ничего не сообщает о планах развития AMD, и аналитики гадают, какую он займет позицию в области процессоров для мобильных устройств. Этот вопрос очень важен для AMD, так как совет директоров отправил в отставку предшественника Рида из-за того, что он мало уделял внимания созданию продуктов для смартфонов и планшетов, а был сосредоточен на недорогих процессорах для нетбуков, продажи которых упали из-за популярности планшетов. Теперь AMD надеется, что

Рид сможет направить компанию на освоение новых перспективных областей полупроводникового рынка.

Для этого ему придется решить ряд проблем. Во-первых, AMD опоздала с выходом на рынок процессоров для планшетов, на котором активно работают Intel и AMR Holdings, во-вторых, она уступила Intel долю в высокодоходном сегменте чипов для серверов. И хотя AMD смогла укрепить свои позиции в сегменте ПК, сейчас его рост сильно замедлился.

Нарастить долю на рынке ПК за счет Intel компании удалось в основном благодаря успеху процессора Fusion. Сейчас AMD готовит выпуск нового 16-ядерного процессора Interlagos.

Вместе с тем компания сильно отстает от Intel на рынке микропроцессоров. По данным аналитической компании Mercury Research, во II квартале нынешнего года доля AMD составила 19,4%, а Intel — 79,9%.

По мнению аналитиков, AMD вряд ли догонит Intel, так как не может сравниться с процессорным гигантом по объему инвестиций в процессные технологии и исследование новейших материалов, но компания способна выпускать удачные продукты, такие как Fusion, которые лучше, чем чипы Intel, удовлетворяют специфические требования покупателей.

На стороне Рида глубокое знание рынка x86-процессоров и наработанные связи в Китае и на азиатских рынках. Он хорошо известен в отрасли, и его назначение должно обнадежить инвесторов, по крайней мере относительно ближайших перспектив компании. Что касается дальнейшего, то следует подождать, чтобы узнать стратегию Рида в долгосрочном плане.



Рори Рид

## HP не продаёт подразделение по производству ПК?

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

Похоже, что HP намеревается выделить подразделение по производству ПК и планшетов в отдельную компанию, но не будет продавать его другой фирме. На это в интервью новостному агентству Reuters намекнул Тодд Брэдли, глава

подразделения HP Personal Systems Group (PSG).

По его словам, выделение PSG пойдет на пользу акционерам и партнерам HP: «Независимая компания сможет сделать все возможное ради удовлетворения требований акционеров и партнеров». Он считает нецелесообразной продажу ПК-подразделения конкурентам, таким как Acer или Lenovo. «Финансовые результаты показывают, что такая стратегия не работает», — сказал Брэдли и привел в качестве аргумента показатели Асера за последний квартал, который оказался убыточным впервые за всю историю компании.

Недавно HP взбудоражила ИТ-рынок, объявив о намерении отказаться от ПК-бизнеса в рамках стратегии смещения фокуса с потребительского рынка на корпоративный. И хотя HP занимает первое место на рынке ПК, проблема

состоит в том, что эта деятельность не приносит особой прибыли, так как высокая конкуренция вынуждает поставщиков снижать цены. HP стремится подстегнуть свой бизнес за счет смещения фокуса в сторону ПО и услуг, т. е. направлений с более высокой маржой.

Брэдли также сказал, что HP может воз-

родить свой планшет TouchPad, который тоже попал под сокращение в связи со сменой стратегии. Компания выпустила его в июле, но уже через полтора месяца сообщила о прекращении производства. «Планшеты — очень важный сегмент рынка, — сказал Брэдли. — В качестве независимой компании ПК-подразделение HP будет производителем полной линейки компьютеров — от ультра-тонких до класса all-in-one».

Он подчеркнул, что грядущие преобразования не коснутся поставщиков подразделения PSG, хотя взаимоотношения, возможно, будут пересмотрены: «Распутывание связей, сложившихся внутри HP, потребует огромной работы, но эти усилия себя оправдают за счет преимуществ, которые, по нашему мнению, получат акционеры». По словам Брэдли, HP останется одним из самых крупных, если не крупнейшим, покупателей всех основных поставщиков, таких как Samsung, LG, Microsoft и Intel.

Решение относительно судьбы ПК-бизнеса будет принято в декабре на заседании совета директоров HP, но источник внутри компании считает, что, скорее всего, речь пойдет о выделении в независимую компанию.



Тодд Брэдли считает нецелесообразной продажу ПК-подразделения конкурентам HP

**Независимая компания сможет сделать все возможное ради удовлетворения требований акционеров и партнеров.**



## В новые принтеры Epson чернила заливаются из контейнеров

ВЛАДИМИР МИТИН

Японская компания Epson анонсировала линейку принтеров под кодовым названием “Фабрика печати Epson”. В нее пока входят две модели, основанные на пьезоэлектрической технологии печати (Epson Micro Piezo): четырехцветный принтер L100 (ориентировочная розничная цена 6000 руб.) и шестицветный фотопринтер Epson L800 (9800 руб.). Их отличительная особенность — наличие встроенных емкостей для водорастворимых чернил. Пополнять данные емкости можно из специальных пластиковых контейнеров, содержащих по 70 мл чернил определенного цвета. Благодаря этому новшеству (Epson использует его впервые) достигается очень низкая стоимость отпечатка.



Новые фотопринтеры Epson можно “кормить” из пластиковых контейнеров, содержащих по 70 мл чернил определенного цвета

По оценкам разработчика, стоимость расходных материалов, необходимых для распечатки монохромного документа формата A4, составляет 7 коп. за страницу, цветного документа формата A4 — менее 20 коп. за страницу, а фотографии размером 10x15 см стоят менее 1,5 руб. за отпечаток.

Правда, при этом делаются две оговорки.

1. Данные о ресурсе контейнеров принтеров основаны на измерениях, сделанных по методологии компании Epson с использованием тестовых образцов печати стандарта ISO/IEC 24712. Эти данные могут значительно различаться в зависимости от печатаемых изображений, параметров печати, типа бумаги, частоты использования, влажности и температуры печати.

2. Данные о ресурсе основаны на расчете общего ресурса пяти цветных контейнеров Epson (голубой, пурпурный, желтый, светло-голубой и светло-пурпурный). Ресурс черного контейнера рассчитывался отдельно. Данные о ресурсе контейнеров Epson приведены в соответствии с измерениями, сделанными по методологии, разработанной компанией Epson и основанной на стандарте ISO/IEC FDIS29102 с использованием тестовых образцов печати стандарта ISO/IEC FDIS29103. Эти данные также могут значительно различаться в зависимости от параметров печатаемых изображений.

Для полноты картины приведем ориентировочную стоимость расходных материалов. Конечным пользователям контейнеры к шестицветному устройству предлагаются по цене примерно 450 руб. за штуку, а контейнеры к четырехцветному устройству стоят около 270 руб. Полный набор контейнеров (четыре для модели L100 и шесть для L800) уже входит в комплект поставки соответствующего устройства. Разработчики утверждают, что оригинальный дизайн контейнеров делает процедуру заправки чернил очень простой даже для неопытного пользователя. Кроме того, специальная система блокировки чернил в емкостях гарантирует безопасную перевозку устройства, исклю-

чая возможность протечки чернил. Необходимо также добавить, что новые чернила Epson были специально разработаны для новой линейки.

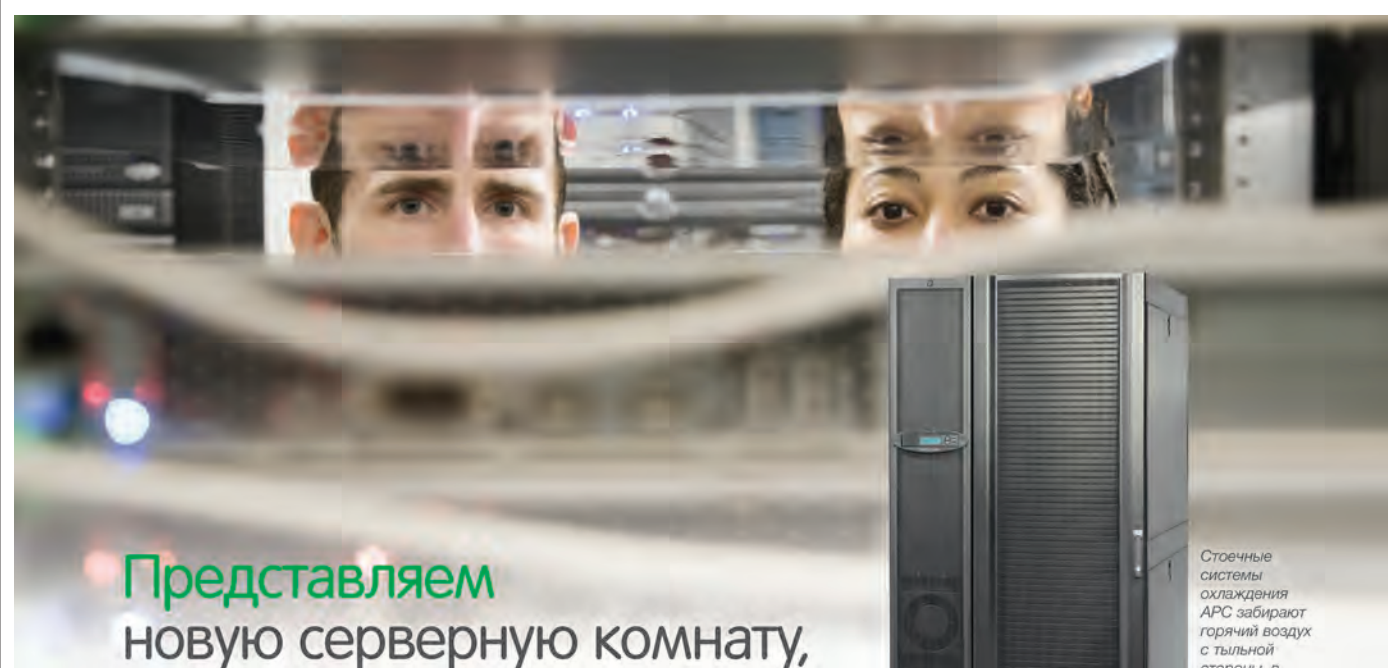
Epson L100 предназначен для применения в небольших офисах, школах, университетах и государственных учреждениях. Epson L800 предназначен для экономичной печати фотографий и CD/DVD-дисков в фотосалонах, фотолaborаториях, офисах рекламных агентств и т. д. Разумеется, печать возможна лишь на тех компакт-дисках, поверхность кото-

рых допускает использование струйной печати.

L800 уже поставляется, а L100 поступит в продажу в конце сентября. На устройства предоставляется гарантия (на выбор пользователя): шесть месяцев со дня покупки или (только при условии применения оригинальных расходных материалов) 6000 стр. для L100 и 3000 стр. для L800.

Ниже приведены основные технические характеристики уже появившегося в продаже устройства L800.

- Поддерживаемая ОС: Windows.
- Потребляемая мощность (при работе): 13 Вт.
- Габариты (ширина×высота×глубина): 537×289×188 мм.
- Масса: 6,2 кг.
- Максимальный формат: A4 (210×297 мм, с возможностью печати без полей).
- Максимальное разрешение: 5760×1440 точек на дюйм.
- Минимальный объем капли: 1,5 пл.
- Скорость печати (ч/б, A4): 37 стр./мин.
- Скорость печати (цвет, A4): 38 стр./мин.
- Скорость печати фотографии 10×15 см (цвет): 12 с на одно фото.



### Представляем новую серверную комнату, которая полностью готова к эксплуатации

Интегрированная система охлаждения APC обеспечит наиболее экономически эффективную адаптацию вашей ИТ-комнаты в соответствии с любыми будущими потребностями

Ваша серверная комната становится барьером на пути внедрения новых технологий?

Консолидация, виртуализация, конвергенция сетей, блейд-серверы — все эти новые технологии повышают эффективность, сокращают затраты и позволяют вам добиваться большего меньшими усилиями. Но они также связаны с проблемами высокой энергетической плотности, охлаждения и управления, которые никогда не учитывались при проектировании традиционных серверных комнат. Вы опираетесь на собственную интуицию, надеетесь на возможности системы кондиционирования здания, или внедряете какие-либо временные решения. Знаете ли вы, как без лишних затрат повысить уровень надежности и эффективности управления в вашей серверной комнате?

Компания APC by Schneider Electric представляет комплексное решение для серверной комнаты

Теперь вы можете получить в рамках одного полнофункционального интегрированного решения все необходимые компоненты электропитания, охлаждения, мониторинга и управления, которые отличаются исключительной простотой внедрения. Все компоненты предварительно протестированы для обеспечения наиболее эффективной совместной работы, и при этом могут органично интегрироваться в ваше существующее оборудование. Вам нужно лишь установить это проверенное и готовое к эксплуатации решение — при этом не нужно оптимизировать конфигурацию системы охлаждения или проводить дорогостоящую реконструкцию. Модульная конструкция с возможностью наращивания ресурсов по мере необходимости дает 100-процентную уверенность в том, что ваша серверная комната будет эффективно работать при любых изменениях ваших будущих потребностей.

Легко и экономически эффективно подготовьте вашу серверную комнату для решения задач будущего

APC избавит вас от трудностей, связанных с поиском оптимальной конфигурации серверной комнаты. Независимые блоки охлаждения InRow, шкафы NetShelter с поддержкой высокой энергетической плотности и системы изоляции воздушных коридоров APC могут быть объединены для создания надежной экосистемы ИТ практически в любой среде. Датчики для мониторинга уровня стойки, встроенные в блок охлаждения автоматизированные элементы управления и интегрированные средства программного управления обеспечивают полный дистанционный контроль и полное представление о состоянии системы. Просто установите устройства защиты электропитания (например, лучшие в своем классе ИБП Smart-UPS или Symmetra), и вы получите полнофункциональную систему для решения текущих и будущих задач.



Загрузите БЕСПЛАТНО информационную статью APC №102 “Мониторинг физических угроз в вычислительном центре”, ответьте правильно на вопросы\* и получите шанс выиграть планшетный компьютер iPad!

Посетите сайт [www.apc.com/promo](http://www.apc.com/promo) и введите код 935151



Стоечные системы охлаждения APC забирают горячий воздух с тыльной стороны, в месте его образования, и затем предоставляют охлажденный воздух, готовый для использования в соседних стойках, с фронтальной стороны.

### Если у вас имеется выделенное ИТ-пространство...

Получите готовую систему охлаждения как единое решение с поддержкой высокой энергетической плотности.



Система APC InRow SC, объединяющая блок прецизионного охлаждения InRow SC (охлаждающая способность до 7 кВт), шкаф NetShelter SX и систему изоляции воздушных коридоров Rack Air Containment, предлагается со специальной скидкой (срок действия предложения ограничен).  
Номера артикулов: RACSC101E, RACSC112E, RACSC201E.

### Если у вас нет выделенного ИТ-пространства...

Представляем шкаф NetShelter CX: компактные серверные шкафы с отличной шумоизоляцией, разработанные для открытых офисных сред.

В этих решениях компоненты электропитания, охлаждения и управления интегрированы в защищенном, бесшумном и охлаждаемом шкафу, дизайн которого отлично сочетается с любой офисной мебелью.



**APC**  
by Schneider Electric



# Новые лазерные печатающие устройства Samsung

ВЛАДИМИР МИТИН

В августе московский офис Samsung Electronics анонсировал семь новых лазерных устройств формата А4:

- монохромные принтеры ML-2540/2545 (ориентировочная розничная цена от 4000 до 4500 руб.);

- монохромные принтеры ML-2950ND, ML-2955ND и ML-2955DW (от 4990 руб.);

- монохромные МФУ серии SCX-472X (7590 руб.);

- цветное МФУ с Wi-Fi-подключением CLX-3185W (7700 руб.).

Менеджер по продукции департамента информационных технологий московского офиса Samsung Electronics Антон Новиков отмечает, что от своих предшественников годичной и двухгодичной давности новинки отличаются измененным дизайном, большей компактностью и экономичностью, более высокой производительностью и применением новых картриджей с тонером. Кроме того, в них используются более быстродействующие процессоры.

Персональные принтеры ML-2540/2545 (они отличаются друг от друга лишь цветом корпуса) могут печатать со скоростью до 24 стр./мин при разрешении 1200×1200 точек на дюйм. На их передней панели расположена кнопка Easy Power Off. С ее помощью пользователи могут включать и выключать принтеры (для экономии электроэнергии). Во время работы устройства ML-2540/2545 потребляют в среднем 360 Вт·ч. Они имеют ряд особенностей, обеспечивающих удобное управление настройками печати. В частности, они оснащены кнопкой

One touch Print Screen, которая позволяет одним нажатием запустить на печать содержимое экрана в том виде, в каком оно в данный момент отображается на дисплее. Принтеры также снабжены утилитой Samsung AnyWeb Print 2.0, дающей возможность печатать различные части веб-документов, для этого их надо “перетаскать” из окна браузера и расположить в произвольном порядке



Антон Новиков: “Все наши новинки компактнее, продуктивнее, экономичнее и эргономичнее моделей-предшественниц”

на чистом листе. Такое решение сокращает расход чернил и бумаги. Максимальная месячная нагрузка принтеров ML-2540/2545 — 12 000 стр. В них могут использоваться картриджи, рассчитанные на печать 1500 или 2500 стр. Ресурс картриджа, входящего в комплект поставки устройства, — 1000 стр.

Монохромные лазерные принтеры серии ML-295X (модели ML-2950ND, ML-2955ND и ML-2955DW) характеризуются высокой скоростью печати (до 28 листов формата А4 в минуту, выход

первой страницы — менее чем за 8,5 с) и достаточно хорошим разрешением (1200×1200 точек на дюйм). Они имеют кнопку ECO-print (с ее помощью можно быстро установить требуемый режим печати: двусторонняя, печать нескольких страниц на одном листе или печать с пропуском пустых страниц), поддерживают технологию Easy Eco Driver (позволяет непосредственно перед печатью сделать предварительный просмотр документа, чтобы внести в него изменения — например, удалить изображение или изменить шрифт текста) и допускают установку виджета ECO Simulator (дает возможность контролировать количество расходных материалов и энергии, которые тратятся на каждое задание).

В режиме печати принтеры серии ML-295X потребляют в среднем 330 Вт·ч. Одна из ключевых особенностей принтеров данной серии — низкий уровень шума (менее 50 дБа в режиме печати и менее 26 дБа в режиме ожидания). Принтеры серии ML-295X оснащаются процессорами, работающими на частоте 533 МГц. Модели ML-2950ND и ML-2955ND имеют интерфейс USB 2.0 и могут подключаться к проводной сети (Ethernet 10/100 Base TX), а модель ML-2955DW также имеет возможность Wi-Fi-подключения (802.11 b/g/n). Данные модели совместимы с ОС Windows 2000/XP/ Vista/7/2003 Server/2008 Server, Mac OS X 10.4 — 10.6 и Linux. Их масса 7,2 кг, а габариты — 34,8×33,8×19,7 см. Максимальная месячная нагрузка — 12 000 стр. В принтерах могут использоваться картриджи, рассчитанные на печать 1500 или 2500 стр. Ресурс картриджа,



Цветное МФУ Samsung CLX-3185W

входящего в комплект поставки, — 1000 стр.

Про новые монохромные МФУ серии SCX-472X со встроенным дуплексом (их максимальная месячная нагрузка также составляет 12 000 стр.) мы уже рассказывали. Напомним лишь, что они предлагаются в двух вариантах: “проводном” (SCX-4728FD) и “беспроводном” (SCX-4729FW).

Поддерживает Wi-Fi-подключение и новое цветное МФУ Samsung CLX-3185W. Данная модель (ее габариты 38,8×31,3×24,3 см.) характеризуется высоким разрешением (2400×600 точек на дюйм) и использованием полимеризованного тонера с очень мелкими частицами. Она также оснащена рядом полезных функций, среди которых уже упомянутые “Печать с экрана одним нажатием”, “Печать двух сторон документа на одной странице” и “Эко-копирование”. Скорость печати устройства 16 стр./мин в монохромном режиме и 4 стр./мин в цветном.

## Что сулит Windows 8?

ДОН РЕЙЗИНГЕР

Microsoft начала работу над Windows 8 и собирается выпустить эту версию в 2012 г. Текущая ситуация на рынке стимулирует внесение в эту ОС многих фундаментальных изменений и дополнений. Microsoft запустила блог “Создание Windows 8” (Building Windows 8). Компьютерный рынок горячо интересуется тем, что софтверный гигант планирует реализовать в этой новинке, и не случайно.

Судя по предыдущим сообщениям от Microsoft, компания готовит основное обновление ОС, которое задаст направление развития Windows в ближайшие годы.

Однако стоит ли потребителям и предприятиям волноваться по поводу очередной версии Windows? В конце концов, эта ОС используется уже давно и в некотором смысле стала привычным атрибутом повседневной жизни, в то время как внимание общественности приковано к новым ярким продуктам, таким как Google Android и Apple iPhone и iPad.

Тем не менее выпуск Windows 8 может стать важным событием софтверного рынка, поэтому ни потребителям, ни ИТ-специалистам не стоит его игнорировать. Рассмотрим причины, по которым следует обратить внимание на Windows 8.

**1. Использование преимуществ Windows 7.** Когда вышла Windows Vista, то с самого начала потребители, предприятия и даже вендоры столкнулись с проблемами. Чтобы ограничить убытки, Microsoft пришлось быстро выпустить на рынок Windows 7. Эта версия произвела на всех положительное впечатление, и Microsoft спасла подмоченную репутацию своей ОС. Создавая Windows 8, компания собирается развить успех Windows 7. Только

одно это должно заинтересовать пользователей Microsoft.

**2. Торговая площадка для приложений.** Одним из удачных дополнений ОС Mac OS X Lion стала торговая площадка для приложений, позволяющая загружать копии программ на “Макинтош”. Ожидается, что в Windows 8 тоже появится аналогичная функция, с помощью которой пользователи ПК смогут делать то же самое. Такая полезная возможность упростит установку программ на платформу Windows, а может быть, также и удешевит их.

**3. Ответ Microsoft на вызов Lion.** Говоря о Lion, следует отметить, что эта версия стала значительным шагом вперед по сравнению с предшественницей Snow Leopard. Выпуская ее, Apple добавила более 250 усовершенствований, включая LaunchPad, Mission Control и другие средства управления движениями пальцев по сенсорной поверхности. В некоторых отношениях эта версия превосходит Windows 7. Новинки Windows 8 направлены на то, чтобы обойти Lion. Если все пойдет по плану, то эта ОС станет даже более мощной, чем Lion. Пользователям стоит обратить на это внимание.

**4. Возможности для планшетов.** Одной из главных проблем Microsoft является то, что компании не удается завоевать положение на рынке планшетов. Однако есть надежда, что в Windows 8 будет полностью реализована технология множественных нажатий (multitouch). Учитывая важность рынка планшетов и то, что многие корпоративные пользователи ждут появления полноценного планшета на базе Windows, технология множественных нажатий может стать самым важным дополнением Windows 8.

**5. Перспективы внедрения.** Не стоит забывать, что многие компании до сих

пор используют Windows XP и не торопятся переходить на Windows 7. Этим пользователям важно, что Windows 8 выйдет в следующем году и им не придется долго ждать самой свежей и новой версии Windows. Тем компаниям, которые не хотят становиться первопроходцами в освоении этой новинки, стоит сейчас перейти на Windows 7, а в будущем году провести анализ Windows 8, чтобы понять, следует ли ее внедрять. С точки зрения перспектив внедрения время выпуска Windows 8 выбрано идеально.

**6. Повышенная безопасность?** С каждой новой версией Windows компания Microsoft выпускает дополнительные средства защиты. Насколько успешно в последних версиях Windows решена проблема безопасности — это тема для обсуждений, но нельзя не отметить, что Windows 7 защищена лучше, чем Windows XP и Vista. Очевидно, что в Windows 8 появится еще больше средств безопасности. Это вселяет надежду, что с ней у пользователей будет меньше проблем. Станет ли она совершенно безопасной? Конечно, нет, поскольку этого нельзя ожидать ни от одной ОС. Однако, скорее всего, она будет более безопасной, чем ее предшественница, и пользователей это должно порадовать.

**7. Новый пользовательский интерфейс.** Похоже, что Microsoft хочет сделать Windows 8 самым значительным обновлением за всю длинную историю данной ОС. Для этого компания собирается создать новый пользовательский интерфейс, который будет напоминать интерфейс Windows Phone 7. Когда в июне Microsoft впервые представила будущую ОС, было сказано, что в ней появится новый стартовый экран, состоящий из плиток, который заменит привычное меню “Пуск”. Более того, в новой ОС будут реализованы так называемые “живые” плитки с

уведомлениями и информацией о приложениях. Так что Windows 8 будет выглядеть по-новому.

**8. Смена фокуса Microsoft?** Возможно, самым главным фактором является очевидное желание Microsoft значительно обновить Windows. Ведь эта ОС не особенно менялась с момента появления Windows 95, хотя Microsoft и вносила в нее кое-какие важные изменения. Но компания, приступая к созданию Windows 8, видимо, поняла, что в развитии экосистемы Windows наступил застой и без существенных перемен вряд ли удастся обойти конкурентов, таких как Apple и Google. Это говорит об изменении фокуса компании, что в перспективе может сыграть на руку всем пользователям.

**9. Поддержка ARM.** Важным дополнением Windows 8 будет поддержка процессоров с архитектурой ARM. Раньше Windows не поддерживала технологию ARM, и это ставило ее в невыгодное положение на мобильном рынке. Теперь такая ситуация изменится. Следует ожидать увеличения количества мобильных устройств, работающих под Windows, а если повезет, то и появления облегченных ноутбуков, в которых вместо дорогих процессоров будут использоваться ARM-чипы. Поддержка ARM станет составной частью успеха Windows 8.

**10. Первый залп Microsoft по Google.** Летом Google выпустила Chrome OS, установленную на ноутбуках Chromebook от Acer и Samsung. С тех пор на софтверном рынке не утихают дебаты о том, сможет ли Google обойти софтверного гиганта таким же образом, как ей это удавалось на других рынках. С помощью Windows 8 компания Microsoft сможет ответить на вызов Chrome OS и вынудить Google сделать ответный шаг. Выпуск Windows 8 может положить начало гонке между Chrome OS и Windows, что, безусловно, положительно отразится на пользователях обеих компаний.



# “Страны должны защищать киберпространство так же, как свои территории”

Информационные технологии становятся неотъемлемой частью современной цивилизации. Более того, от них все сильнее зависит физическое существование людей. Вместе с тем по мере усиления влияния информационных технологий все более очевидными становятся проблемы, связанные с безопасностью их использования.

О своем видении разрешения некоторых существенных коллизий между современными ИТ и информационной безопасностью (ИБ) научному редактору еженедельника PC Week/RE Валерию Васильеву рассказывает директор подразделения Cisco по технологиям безопасности Ник Эдвардс.



Ник Эдвардс

**PC Week:** У технологического прогресса всегда есть оборотная сторона. Для современных ИТ это — информационная безопасность. Как вы оцениваете взаимное влияние ИБ и таких технологий, как облачные вычисления и социальные сети?

**НИК ЭДВАРДС:** Облака и социальные сети пришли по душе самым разным классам пользователей и быстро получили широкое распространение. Однако из-за взрывного роста популярности этих технологий развитие механизмов их защиты просто обречено на отставание. Дела тут складываются так же, как в свое время было, например, с электронной почтой. Ее удобство люди тоже быстро оценили и стали широко использовать, а вскоре вместе с почтой стали получать спам и эксплойты, с которыми приходится вести неустанную борьбу.

Закрывать, скажем, Facebook из-за тех неприятностей, что связаны с утечками пользовательских данных, нельзя — те же участники этой сети будут против этого. Однако уже сегодня такие компании, как Cisco, предлагают средства контроля социальных сетей. С их помощью организаторы Facebook могут сделать ее прозрачной для управления и безопасной, не нарушая частных прав пользователей.

Тем не менее еще раз подчеркну, что средства обеспечения безопасности действительно отстают от темпов распространения технологии коммуникации, потому что эти технологии удобны, дружелюбны, эффективны, позволяют использовать современные планшеты и смартфоны, которые охотно применяют в том числе и сами ИТ-руководители, несмотря на издержки, связанные с их безопасностью. Рынок стимулирует использование ИТ-новаций: к ним прибегают, чтобы быть более эффективными, чтобы опережать конкурентов.

**PC Week:** Чего больше не хватает сегодня в безопасности облачных вычислений — защитных технологий или организационных мероприятий?

**Н. Э.:** Провайдеры облачных услуг уже сегодня предлагают своим клиентам соглашения об уровне услуг (SLA), оговаривающие не только технические аспекты предоставления сервисов (в том числе касающиеся и механизмов защиты), но и обязательства по ИБ. Можно констатировать, что облака становятся все более защищенными и компании чувствуют себя в них все комфортнее. Это видно на примере той же электронной почты, реализованной в виде облачных сервисов. Ведь всего несколько лет назад никто и не рассчитывал разместить свой почтовый ящик в облаке.

**PC Week:** Анонимность пользователей в Интернете — это благо или зло? Может, нам стоит отказаться от нее ради безопасности?

**Н. Э.:** Интернет во многом существует благодаря анонимности. К сожалению, на этом его свойстве паразитирует киберкриминал. Однако я полагаю, что с помощью тех инструментов, которые предоставляют Интернету технологии безопасности, эта проблема все более продуктивно решается в интересах защищенности пользователей Сети, постепенно лишая киберпреступников преимущества анонимности.

**PC Week:** Российские аналитики считают, что если киберпреступность будет расти теми же темпами, что и сегодня, то через пару лет киберпреступники придут во власть и начнут влиять на властные решения в своих интересах. Что нужно делать, чтобы противостоять этому?

**Н. Э.:** Для борьбы с киберкриминалом в государственных масштабах нужно вкладывать средства в создание соответствующих механизмов. Подобно тому, как государства защищают свою сухопутную территорию, воздушное и водное пространство, сформировав и поддерживая вооруженные силы, точно так же теперь они должны защищать свое киберпространство, создавая для этого соответствующую платформу. Правда, здесь помимо технологических существует множество правовых аспектов, и нам нужно накапливать как внутригосударственный, так и международный опыт.

**PC Week:** Сегодня киберпреступники атакуют избирательно. Какие средства защиты против целевых атак вы считаете наиболее эффективными?

**Н. Э.:** Думаю, ничего специального здесь делать не требуется. Например, фишинг-атаки через электронную почту бывают заточены под определенные группы пользователей и даже нацелены персонально. Но ухищрения злоумышленников не сработают, если респонденты перестанут получать фишинговые письма. Для этого нужно правильно настраивать почтовые серверы, маршрутизаторы, межсетевые экраны, IPS/IDS-шлюзы, антифишинговые и репутационные фильтры. Чтобы помочь в этом своим клиентам, Cisco собирает и обрабатывает информацию с сотен тысяч коммуникационных и защитных устройств, работающих в самых разных странах мира.

**PC Week:** Благодарю за беседу.

ATC

Panasonic  
ideas for life

IP-ATC Panasonic

## Растет вместе с бизнесом

IP-ATC Panasonic серии NCP — надежное и гибкое решение на базе IP-технологий. Благодаря IP-ATC Panasonic Вы получаете возможность подключения различных телефонных терминалов: системных IP и цифровых телефонов, SIP-телефонов, DECT-терминалов, а также обычных аналоговых аппаратов. Вы можете объединить в сеть с единым номерным планом свыше 100 IP-ATC серии KX-NCP. Создание новых рабочих мест станет проще и удобнее.

IP-ATC растет вместе с Вашим бизнесом.



IP-ATC серии KX-NCP

Системный IP-телефон  
KX-NT400

Решения  
для офиса

www.panasonic.ru

Информационный Центр Panasonic: для Москвы (495) 725-05-65, для регионов РФ 8-800-200-21-00 (звонок бесплатный)  
На правах рекламы ООО «Панасоник Рус» — уполномоченного представителя компании Panasonic Corporation Ltd. на территории России



# Java 7: инновации дают первые всходы

ДЭРРИЛ ТАФТ

Руководствуясь стремлением развивать Java, Oracle объявила о выходе новой версии платформы — Java 7. По словам экспертов по Java, среди которых Марк Рейнхольд, главный разработчик в группе Java Platform в Oracle, ирония заключается в том, что изменения в языке и платформе скорее эволюционные, чем революционные, хотя это первое значительное обновление Java за последние пять лет.

Несмотря на такие заявления, прогресс в развитии Java был тепло встречен разработчиками Java во всем мире, что продемонстрировала Oracle во время веб-каста, который длился более четырех часов. «Java 7 — это самый ожидаемый релиз», — отметил Бруно Сауза, президент SOU-Java, группы пользователей Java из Бразилии.

Развитие языка программирования столкнулось с различными внутрикорпоративными и маркетинговыми трудностями сначала в Sun, а потом и в Oracle после поглощения Sun. Организация Java Community Process, которая управляет процессом разработок Java, погрязла во внутренних распрях и обвинениях в фаворитизме со стороны Sun, а затем Oracle. Для последней слова «Нам надо развивать Java» стали мантрой, будто Oracle была настолько рада приобретению Java, что хотела продвигать ее во что бы то ни стало.

«Java 7 — это релиз, которого все очень долго ждали», — сказал Бен Эванс из Лондонского сообщества разработчиков Java. Эванс, который также является представителем LJC в исполнительном комитете SE/EE (Java Standard Edition / Enterprise Edition), добавил, что Java 7 станет «катализатором», позволяющим воспользоваться расширенными возможностями Java при создании новых приложений, в частности в сегменте финансовых услуг.

«Самое значительное событие — это сам факт, что мы снова продаем Java, — утверждает Рейнхольд из Oracle. — Мы ждали этого почти пяти лет».

В то же время Адам Мессингер, вице-президент подразделения разработки продуктов в Oracle, отметил, что по прошествии полутора лет с тех пор, как Java перешла к Oracle (после приобретения компании Sun), можно сказать, что наконец она находится в хороших руках. Признавая, что в отношении Java Oracle «стоит на плечах атлантов индустрии», он также подчеркнул, что Oracle активно инвестирует в Java; в частности, она создала «просто огромную» команду для работы над языком и платформой, объединив людей из HotSpot и JRockit.

Мессингер заявил, что Oracle работает над тем, чтобы дальше развивать сообщество Java, и она решила сделать организацию Java Community Process более открытой. «Java — стратегическое направление для Oracle. Мы тоже вносим свой вклад, как и вы» — с такими словами он обратился к сообществу разработчиков Java.

## Новые элементы платформы

Платформа Java 7 имеет ряд новых элементов, в том числе Project Coin (также известный как Java Specification Request 334). Проект состоит из небольших языковых изменений, которые помогают повысить эффективность труда разработчиков и облегчают решение стандартных задач программирования благодаря уменьшению необходимого объема программного кода. Основные особенности Project Coin — это реализация таких

функциональных особенностей, как оператор diamond operator, блок try-with-resources и strings in switch.

Внедрив в Java 7 новую функциональную особенность Java 7 InvokeDynamic, Oracle добилась поддержки динамических языков типа Ruby, Python и JavaScript, требуемой для повышения производительности виртуальной машины JVM (Java Virtual Machine). Алекс Бакли из группы Java Platform утверждает, что Java 7 «позволила впервые убедиться в том, что JVM развивается в правильном направлении».



«Oracle значительно повлияла на развитие Java», — считает Майк Милинкович, исполнительный директор Eclipse Foundation

Так как JVM была разработана для Java, «все режимы вызова организованы с учетом семантики Java», отметил Джон Роуз, инженер из Oracle, который возглавлял процесс разработки InvokeDynamic. «Но мы ввели еще один режим для других языков», — продолжил он. По словам Роуза, InvokeDynamic добавляет поддержку начального уровня и стабильную работу других языков на JVM.

JDK 7 (Java Developer Kit 7) — седьмая версия комплекта разработчика от Java — представляет собой новый при-

кладной программный интерфейс (API) для параллельного программирования или создания приложений для многоядерных систем. Новая рабочая среда Fork/Join Framework позволяет разработчикам разбивать проблемные задачи на фрагменты, которые могут затем выполняться параллельно с использованием произвольного числа ядер процессоров. В Java 7 также добавлены новый интерфейс ввода-вывода (I/O) для работы с разными файловыми системами и новые сетевые функции и средства безопасности; помимо этого обеспечена обратная совместимость с предыдущими версиями платформы.

Отраслевой обозреватель и аналитик IDC Эл Хилва отметил: «Самые значительные новые функции — это поддержка многоядерных сред благодаря Fork/Join, поддержка динамических языков и новый API для работы с файловыми системами. Все перечисленные выше характеристики какое-то время обсуждались специалистами Java, поэтому всем разработчикам приятно видеть их реализацию в новой версии Java. Что еще важно после всего того, что творилось вокруг Java в течение предыдущих полутора лет, — это то, что Oracle осознает ценность Java и готова продолжать инвестировать в ее развитие. Сообщество Java наконец-то может вздохнуть свободно».

Важность поддержки динамических языков была отмечена и Миком Кёрстеном, главой Tasktop Technologies и создателем открытого проекта Mylyn. Но он считает, что многочисленные обновления, реализованные в Java 7, не настолько революционны, чтобы поразить разработчиков. Он также добавил, что это признак того, что Java бесспорно лидирует на рынке корпоративных решений, где все изменения должны быть постепенными.

«В большей степени стоит отметить инновационные изменения в Java 7, которые не связаны с самим языком программирования», — сказал Кёрстен. — InvokeDynamic обеспечит заметное увеличение производительности таких динамических языков, как Groovy и JRuby. Новая рабочая среда Fork/Join поможет внедрить функциональные языки типа Clojure и Scala. Тогда как десятилетие назад мы должны были буквально лезть из кожи вон, чтобы создать AspectJ для работы на JVM, новые функциональные возможности Java 7 позволяют JVM превратиться

в основную среду исполнения программ, где можно реализовывать инновации в области языков программирования».

## Проблемы инновации

Вопрос инноваций в Java в последнее время стал предметом споров и дискуссий. Многие аналитики говорят, что организации, ответственные за развитие Java (Oracle-Sun, IBM и Red Hat — J Boss), больше не лидируют в деле внедрения новшеств в Java, в то время как другие игроки (включая ряд молодых мелких компаний) вырываются вперед в отношении инновационных разработок.

На самом деле многие считают, что Oracle и IBM устраивает тактика постепенного внедрения усовершенствований в платформу, и они довольствуются своей прибылью на рынке корпоративных решений, где Java, очевидно, вытеснит .NET. Соглашение Oracle и IBM в отношении OpenJDK, заключенное в прошлом году, отображает то, насколько комфортно чувствуют себя обе компании.

В настоящее время инновационные разработки появляются вне этого «сговора», и многие из них являются результатом действий небольших вендоров и стартапов в сфере динамических языков, разработанных на JVM. Большой вес приобретают так называемые «девопы» (инициативы, где разработчики находятся в прямом контакте с ИТ-специалистами по инфраструктуре и системному администрированию), Agile-объединения, являющиеся самоорганизующимися группами разработчиков, а также ALM-группы, занимающиеся управлением жизненным циклом приложений.

SpringSource, проект компании VMware, также во многих отношениях способствовал внедрению инноваций в Java. В сфере PaaS (Platform as a Service) тоже происходило внедрение инноваций, и разработчики таких технологий, как Cloud-Foundry от VMware, Elastic Beanstalk от Amazon, различные предложения от Cloud-Bees и др., чуть ли не дрались за возможность предоставить новую среду исполнения программ для Java.

Род Джонсон, генеральный менеджер подразделения VMware SpringSource, рассказал: «Большинство инноваций в Java разрабатываются не основными игроками, и сегодня практически все новаторские решения в области Java — это свободное ПО. Я думаю, эволюция языка Java в версиях 7 и 8 станет хорошим средством получения прибыли. По моему мнению, как и в случае с Java 5, предложения станут немного проще и намного складнее».

Джонсон знает толк в инновациях. Он создал Spring Framework, среду для разработки корпоративных приложений на Java, которая настолько впечатлила сообщество, что его стартап Interface21 (позже переименованный в SpringForce) привлек внимание крупных покупателей, в конечном итоге став подразделением VMware.

Однако дело не только в языке. Джонсон утверждает, что сила Java в JVM с ее библиотеками и рабочими средами, которые помогают людям делать стоящие вещи. «Я все больше склоняюсь к мнению, что инновационные разработки будут все активнее выходить из тени туда, где больше возможностей», — сказал он. — К примеру, Grails и Spring Roo не просто предоставляют рабочую среду, они помогают разработчикам в процессе работы, как в случае с Rails».

Кроме того, Джонсон считает, что индустрия ждет большое разнообразие способов взаимодействия экосистемы Java с развивающимися технологиями. «Мы го-

ворим о тех технологиях, которые подразумевают обращение к базам данных нереляционного типа или разработку приложений, подходящих для использования на нетрадиционных конечных устройствах, которые связываются с серверами по-разному, — добавил он. — И все более растущее количество Java-приложений будет связано с PaaS».

## Java нужна твердая рука

В то время как одни говорят, что для успеха Java нужны инновации, другие считают, что больше всего Java требуется твердая рука. «Oracle оказала громадное влияние на Java», — заявляет Майк Милинкович, исполнительный директор Eclipse Foundation, предоставляющего инструменты для разработчиков Java.

Он структурирует вклад Oracle в развитие Java следующим образом: «Сначала они инвестировали в команду разработчиков и инженерные ресурсы, чтобы построить, протестировать и выпустить на рынок такую крупную платформу, как Java. А это является фундаментом для серьезной корпоративной платформы, какой является Java. Затем они предоставили Java стабильность и обеспечили лидерские позиции. Их можно критиковать за принятие некоторых непопулярных решений с момента приобретения Java, но ни у кого теперь не возникает сомнений в том, каковы правила, кто главный и к чему все идет. А в течение последних двух лет существования Sun этим нельзя было похвастаться. Прозрачность и ясность стратегии оказывают позитивный эффект на экосистему Java, и недавнее решение SAP присоединиться к сообществу и участвовать в инициативе OpenJDK — явное тому доказательство».

Также Милинкович сказал, что на протяжении последних лет Eclipse Foundation также оказывала влияние на Java. Eclipse привлекалась к управлению JCP и OpenJDK. «Eclipse остается незаменимой платформой инструментов для разработчиков Java. Наш последний релиз Indigo включает в себя некоторые из самых лучших технологических разработок за несколько лет», — добавил он.

Аналитик Хилва из IDC соглашается с тем, что Oracle обеспечила равновесие



Конвейер XRender для Java 2D — это новый конвейер 2D-графики для Java, основанный на расширенной версии XRender X11, предоставляющий доступ к большей части функционала современных графических процессоров. Целью разработчиков теперь является создание нового графического конвейера для 2D-графики на Java на основе X11

на арене разработок Java. «Во многих отношениях Java была спасена от стагнации, — отметил он. — JCP погрязла в корпоративных интригах, и начальная стадия конфликта, связанного с Android, пришлась как раз на последний год, когда Java принадлежала Sun».

Oracle серьезно взялась наводить порядок в Java, распределив новые функции по двум релизам, один из которых уже вышел. Компания разобралась с JavaFX и — возможно, неожиданно — обеспечила инвестиции в NetBeans и GlasFish.

«В целом все выглядит хорошо, и прогресс налицо. Oracle удалось объединить всех вокруг JDK, в том числе IBM, Apple и Red Hat. Пришлось, однако, пожертвовать Apache, но мне кажется, что по прошествии некоторого времени они наведут мосты», — добавил Хилва. □



# Большие планы на "большие данные"

КРИС ПРЕЙМСБЕРГЕР

Увеличивающееся количество гигантских массивов корпоративных данных и все технологии для их создания, хранения, перемещения, анализа, архивирования и извлечения информации — всё это "большие данные". Огромный объем информации раздвигает границы хранилищ, серверов и периметров безопасности, создавая огромные проблемы для ИТ-отделов, подлежащие решению.

Где же точка перелома? Когда данные среднего размера становятся "большими данными"?

Исследовательская фирма Gartner описывает "большие данные" следующим образом: "объем, разнообразие и скорость структурированных и неструктурированных данных, текущих по сетям с процессорами и устройствам хранения, наряду с преобразованием этой информации в деловые советы для предприятий".

Эти элементы могут быть разбиты на три отдельные категории: размер, разнообразие и скорость.

**Размер** (терабайты, петабайты и, в конце концов, эксабайты): увеличивающийся объем бизнес-информации, созданной людьми и компьютерами, наносящий главный удар по ИТ-системам, старающимся сохранить и обезопасить всю эту информацию для будущего использования.

**Разнообразие:** "большие данные" — это увеличивающееся количество типов данных, которые нужно поддерживать другим образом, нежели обычную электронную почту, журналы или записи о кредитных картах. Сюда включаются данные с сенсоров и другие машинно-собираемые данные для научных исследований, медицинская и финансовая информация, мультимедиа: фотографии, презентации с графикой, музыкой, аудио и видео.

**Скорость:** быстрота перемещения данных в процессинг и хранилище.

"Проще говоря, этот термин ["большие данные"] относится к инструментам, процессам и процедурам, позволяющим создавать очень большие объемы данных и хранилища, манипулировать и управлять ими. "Означает ли это терабайты, петабайты или даже большие объемы данных? — пишет в своем блоге аналитик Дэн Кузнецки из компании Kuznetzky Group. — Ответ, предлагаемый [ИТ]-поставщиками, — да. Они могут сказать: "Вам нужны наши продукты для управления и лучшего использования этого массива данных". Уже просто размышления о проблемах обслуживания огромных динамических массивов данных причиняют мне головную боль".

В добавление к скорости, разнообразию и объему есть и другой элемент для характеристики "больших данных" — ценность. "Большие данные" помогают бизнесу принять верное решение в правильный момент времени.

## Вся информация, а не часть

Исторически программное обеспечение для анализа данных не могло работать с большим объемом данных — или хотя бы с большей их частью — для полного анализа запроса. Вместо этого для создания отчетов оно полагалось на репрезентативную выборку или подмножество информации, хотя анализ большего количества информации дает более корректные результаты.

Этот подход изменяется с появлением новых аналитических движков для ра-

боты с "большими данными", таких как облачные аналитические сервисы Apache Hadoop, HPCC Systems от LexisNexis и 1010data. Эти новые платформы устраняют агрегирование, говорит Тим Негрис, старший вице-президент компании 1010data, являющейся облачным провайдером анализа данных. "Что касается "больших данных", — отмечает он, — одно дело получить их и разместить где-то, и совсем другое — использовать их по-настоящему. Один из барьеров — большинство производителей баз данных, такие как Oracle, требуют большого объема работ (для подготовки данных) перед их использованием. Мы исключаем эту [фазу] и передаем данные непосредственно в руки аналитиков".



Дуг Каттинг, CEO Cloudera и президент Apache Foundation

Hadoop и HPCC Systems делают так же. Все три платформы предоставляют полный охват больших наборов данных. Вместо того чтобы тратить дни или даже недели работы аналитиков на создание 1-, 2- или 10-процентных выборок, все данные можно проанализировать за один раз, в реальном времени.

Что может вызывать беспокойство? То, что данные в хранилищах и облачных сервисах содержатся в базовом, необработанном виде. Истории, руководства и другая важная информация, погребенная в хранилищах и базах данных, могут при правильной интерпретации открыть глаза бизнес-руководителям, когда те принимают стратегические решения.

Питер Кохан, венчурный капиталист и консультант по менеджменту, президент компании Peter S.Cohan & Associates, преподаватель в Babson Colledge (Велесли, шт. Массачусетс), недавно привел убедительный пример в статье, опубликованной в журнале *Forbes*. Компания Walmart хотела выяснить, какие товары являются наиболее продаваемыми среди тех, что люди покупают перед ураганом.

Ответ № 1 — батарейки — не был сюрпризом. Ответ № 2 был неожиданным — полуфабрикаты для тостов Pop-Tarts производства компании Kellogg. Оказывается, эта сахарная выпечка хороша в чрезвычайных ситуациях: легка, не требует приготовления и долго хранится без холодильника.

В результате получения этой информации Walmart может запастись перед сезоном штормов тостами Pop-Tarts в магазинах на побережье. Инструменты бизнес-аналитики нового поколения великолепны для прямой помощи предприятиям при принятии умных решений.

## Hadoop на рынке

Apache Hadoop, программное обеспечение с открытым кодом, за последние пять лет испытано в качестве анализатора данных большинством трейдеров акций. Первоначально созданный Дугом Каттингом во время его работы в Yahoo, Hadoop получил свое имя от чучела слона (подходящий образ для того, что называется "большими данными"), принадлежащего сыну Каттинга. В настоящее время Каттинг является исполнительным директором компании Cloudera и президентом Apache Foundation.

Hadoop обрабатывает большие массивы данных, разбивая их на меньшие пакеты, более доступные для обработки, и распределяет их по нескольким серверам

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 16 ►

## Невероятные HD-ощущения от нового смартфона HTC Sensation

с интерфейсом

HTC Sense



...ПОТОМУ ЧТО ТЫ ХОЧЕШЬ САМ РЕШАТЬ, НА ЧЕМ СМОТРЕТЬ ЛЮБИМОЕ ВИДЕО

HTC Sensation воспроизводит видео в потрясающем качестве. Этот мощный смартфон гарантирует тебе ни с чем не сравнимые ощущения от просмотра.



Реклама

htc.com

htc  
quietly brilliant

Компания «Марвел» приглашает к сотрудничеству оптовые компании, розничные сети и интернет-магазины!

MARVEL  
дистрибуция

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



## Большие планы...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 15

для анализа. (Быстрота является жизненно важной: подобно тому, как еда, нарезанная на мелкие кусочки, ускоряет процесс поедания и усвоения пищи.) Затем Hadoop обрабатывает запросы и предоставляет результаты запросов за гораздо меньшее время, чем аналитическое программное обеспечение старой школы, — чаще всего за минуты вместо часов и дней.

“Аналитики Gartner и IDC описывают “большие данные” как объем, скорость и разнообразие данных, и это те вещи, которые привлекают людей к Hadoop как к системе”, — говорит Чарльз Зеллевски, менеджер по продуктам компании Cloudera.

После того как Каттинг и его команда в Yahoo предложили код Hadoop, он был протестирован и интенсивно использовался несколько лет в ИТ-системах Yahoo. Впоследствии компания предоставила код сообществу ПО с открытым кодом, и это открыло новый ИТ-сектор: создание продуктов на базе Hadoop.

Почему был открыт код? Потому что Каттинг и Yahoo во время разработки, тестирования и использования базового кода выяснили, насколько трудно его использовать. Они сразу же поняли, что прибыль можно будет получить из сопутствующих сервисов: интуитивно-понятного пользовательского интерфейса, кастомизированных развертываний и дополнительных функций.

В марте 2009-го стартап Cloudera стал первой независимой компанией, выпустившей продукты CDH и Cloudera Enterprise на базе аналитического движка Hadoop. Для запуска компании собралась впечатляющая группа инвесторов и консультантов, включая Диану Грин (основателя и бывшего исполнительного директора VMware), Катерину Фейк (сооснователя Flickr), Мартена Микоса (бывшего исполнительного директора MySQL), Джефа Вейнера (президента LinkedIn) и Гидеона Ю (финансового директора Facebook).

После дебюта Cloudera свои собственные версии Hadoop на базе свободно доступной архитектуры с открытым кодом создали несколько стартапов и компаний верхнего уровня.

Это по-настоящему новый этап соревнования корпоративных ИТ. Он подобен эстафете, в которой у всех один вид эстафетной палочки (код Hadoop) и соревнование основано строго на индивидуальной скорости и креативности. В настоящее время гонка идет среди нового состава соперников в продвижении инструментов аналитики “больших данных” на основную массу предприятий наиболее эффективными способами.

### Технический директор Yahoo помогает Hadoop самоидентифицироваться

Полдюжины лет Hadoop был просто научным проектом по анализу данных, спрятанным и вскармливаемым в коконе департамента исследований и разработок Yahoo. Hadoop был под присмотром своего создателя Дуга Каттинга и его команды, руководство осуществлял Рэйми Стата, технический директор Yahoo.

Понимая, что Hadoop имеет большой потенциал, но зная, что в конечном итоге ему придется найти свое место в мире, Стата находился меж двух огней. Yahoo несколько лет испытывала финансовые трудности, и обладание потенциальной золотой жилой, такой как Hadoop, было привлекательным. Кроме того, для раскрытия полного потенциала Hadoop ему нужно было дать путевку в самостоятельную жизнь, создав Hortonworks и тем самым позволив экосистеме Hadoop укорениться и расцвести.

Наличие родственных отношений подняло вопрос о степени зависимости Hortonworks от Yahoo. “Hortonworks независима, — говорит Стата. — Yahoo является миноритарием. Мы — партнер, намеренный продолжать разработку этой основной технологии. Благодаря родственным отношениям мы имеем возможность интенсивно трудиться над продвижением технологии”.

Продвижение Hadoop со временем должно дать хороший доход компании Yahoo, которая будет предлагать поддержку, сервис и дополнительный функционал для лицензиатов Hadoop от Hortonworks.

### Крупная ставка на IBM

IBM, первый пользователь движка среди производителей больших систем, представляет продукт InfoSphere BigInsights, основанный на Hadoop, в базовой и Enterprise-версиях. Но у компании есть еще обширные планы.

4 августа на встрече в музее компьютерной истории в Маунтин-Вью (Калифорния) исполнительный директор IBM Сэм Палмизано сказал, что Голубой гигант придает большое значение исследованиям и разработкам в области аналитики нового поколения, охарактеризовав их как “большую ставку” компании — проект требует не менее 100 млн. долл. инвестиций.



Рэйми Стата, технический директор Yahoo, является ключевым экспертом в области методов анализа “больших данных”

На том же мероприятии Лаура Хаас, доктор компьютерных наук и директор IBM Research, сообщила, что лаборатории IBM вышли далеко за пределы исследования “больших данных” и занимаются анализом “эксзаданных”. “Мы работаем над некоторыми весьма интересными вещами в этой области”, — сказала она.

Хаас не имела возможности обсуждать детали планов, зато Палмизано открыл их 4 августа в своей презентации: “Примерно через год вы увидите плоды нашей “большой ставки” на “большие данные”. Результаты работы, которую несколько последних лет мы ведем над Watson [компьютер IBM, выигравший в состязании Jeopardy! у двух чемпионов], будут использованы в продуктах для многих важных применений, включая приложения для здравоохранения, науки и финансов”.

“Наши инженеры говорят, что им не так далеко до создания суперкомпьютера размером с коробку для обуви и эквивалентного человеческому мозгу”, — добавил он. “Большие данные” занимают все меньше места.

### Другие дистрибутивы Hadoop

Компания-новичок MapR Technologies выпустила распределенную файловую систему и движок MapReduce — MapR Distribution for Apache Hadoop. Также в партнерстве с EMC, гигантом в области систем хранения и безопасности, она предоставляет клиентам EMC другой корпоративный Hadoop-пакет.

Другой разработчик, Platfom Computing, предоставил поддержку программного интерфейса Hadoop MapReduce в своем ПО Symphony. Silicon Graphics International также предлагает сервис и Hadoop-оптимизированные решения на базе серверных продуктовых линеек SGI Rackable и CloudRack.

4 августа анонсирована самая последняя редакция Hadoop — конфигурация Dell/Cloudera for Apache Hadoop. Она содержит Hadoop, интерфейс Cloudera Enterprise, программное обеспечение Dell Crowbar, сервер Dell PowerEdge C2100 и

48-портовый гигабитный коммутатор 3-го уровня PowerConnect 6248. Обслуживание, поддержка и руководство по развертыванию включены в комплект поставки.

Появляются и альтернативы. В дополнение к облачному сервису 1001data компания LexisNexis Risk Solutions, в течение 10 лет использующая большую аналитическую систему собственной разработки, недавно объявила, что в качестве альтернативы Hadoop делится некоторой частью своей интеллектуальной собственности с сообществом ПО с открытым кодом.

Сервис-провайдер риск-менеджмента и обнаружения мошенничества открыл доступ к суперкомпьютерной платформе HPCC Systems с открытым кодом, которая предлагается под двойной лицензией. Эта платформа может сортировать, объединять и анализировать миллиарды записей в секунду и управлять ими.

“Мы думаем, что выбрано правильное время, и верим, что HPCC Systems продвинет обработку “больших данных” на новый уровень”, — говорит исполнительный директор LexisNexis Risk Solutions Джеймс Пек.

### “Дочка” материнской компании

В июне 2011-го Yahoo (создавшая Hadoop) и Benchmark Capital основали новую компанию, получившую имя Hortonworks в честь слона из произведения Др. Сьюза “Horton Hears a Who!”. Хотя ее возглавили несколько бывших сотрудников Yahoo, бизнес “дочки” останется независимым от материнской компании и Hortonworks будет разрабатывать свою собственную коммерческую версию.

Технический директор Yahoo Рэйми Стата, ключевая фигура в этом проекте, отвечает за все ИТ-разработки в компании. Хотя Hadoop переехал в новый дом, Стата заявил, что Yahoo не рассматривает новую компанию как отделившуюся.

“В результате в Yahoo будет больше людей, работающих над Hadoop и сопутствующими технологиями, чем только в Hortonworks, — говорит Стата. — Мы рассматриваем это как увеличение инвестиций в Hadoop”.

“Мы “засаеваем” Hortonworks некоторыми нашими ключевыми талантами, поэтому отдельные сотрудники будут пере-

мещаться из Yahoo в новую компанию. Но это не свертывание или отделение. Это увеличение инвестиций в Hadoop. Yahoo продолжает генеральное спонсорство всех аспектов продвижения Hadoop”, — добавил он.

Стата разъяснил, что у Yahoo всегда было стратегическое видение того, что



Чарльз Зеллевски, менеджер по продуктам компании Cloudera

Hadoop становится индустриальным стандартом в аналитическом программном обеспечении для “больших данных”, но он всегда знал, что Hadoop может занять свою собственную бизнес-нишу.

Одна из основных причин для создания Hortonworks, сообщил Стата, заключается в том, что Yahoo уже видела, что ждет в будущем аналитику на предприятиях (благодаря шести годам разработки Hadoop), и знала, как это будет работать. Стало ясно, что необходи-

мость в анализе “больших данных” будет в скором времени настолько распространенной, что потребуются выделенная компания для фокусировки исключительно на этом — не на рекламе или веб-сервисах, которые являются хлебом Yahoo.

“Мы ведем настоящее корпоративное развертывание Hadoop, и я не думаю, что кто-нибудь еще делает это. Сегодня это решение уровня департамента, — сказал Стата. — Мне кажется, вряд ли потребуется несколько лет для того, чтобы другие смогли осуществить подобные внедрения. Разрыв между Yahoo и иными потребителями корпоративной аналитики сокращается”.

“Очень важно иметь независимую компанию, которая может быть партнером Yahoo и предвидеть болевые точки на предстоящем пути. Сейчас нам нужно наблюдать за другими покупателями и синтезировать эти знания с видением будущего в Yahoo. Очевидно, что независимая коммерческая компания делает это намного лучше, чем команда, работающая с открытым кодом в Yahoo”, — отметил он.

“То, что мы делаем на базе Hadoop, создает уникальную ценность для наших акционеров, — заключает Стата. — Если Hadoop станет индустриальным стандартом де-факто для обработки “больших данных”, это хорошо для нас. Наша миссия в том, чтобы быть открытыми в разработке Hadoop. Нам осталось сделать последний шаг”.

## Московский...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 2

можно будет только параллельно с бумажными, поэтому г-н Ермолаев отдает себе отчет в том, что на данном этапе большинство преподавателей закономерно воспримет это как увеличение объемов работы. Чиновник заверил присутствующих, что сейчас вместе с департаментом образования начнет разрабатываться дополнительная система мотивации, но при этом призвал учителей информатики донести до остальных предметников, что новшества не так страшны и сложны.

По словам г-на Ермолаева, его департамент ни в коем случае не рассчитывает на то, что учителя информатики станут системными администраторами. Продвижению технологий чиновники собираются содействовать сами. Но они, что называется, сторонние люди и просят помощи в популяризации у преподавателей.

Г-н Ермолаев заострил внимание на том, что его департаменту сейчас остро не хватает полного понимания того, что действительно происходит в школе — какие сервисы и программные продукты было бы интересно внедрять.

Например, сейчас представляется крайне актуальным создание внутренней интранет-сети городского масштаба. Однако работы в этом направлении не нач-

нутся, пока чиновники не поймут реальные потребности школ. И, по мнению г-на Ермолаева, рассказать им об этом на более-менее доступном языке могут только преподаватели информатики. С обычными учителями при встрече, как правило, удается получить только некий поток сознания, который весьма тяжело переварить, — разговор происходит на разных языках. Преподаватели же информатики могли бы стать своеобразными переводчиками.

В завершении выступления г-н Ермолаев призвал учителей к активному взаимодействию с департаментом — через его сайт, а также через Фэйсбук и Твиттер. По уверению чиновника, им сейчас очень нужны идеи. Если появятся какие-то решения, которые были апробированы в школе, получили положительную оценку со стороны преподавателей, учеников и родителей, департамент готов взять эти модели и разместить на общегородском ресурсе. Чиновники в принципе заинтересованы в типизации и унификации решений, так как их гораздо проще поддерживать.

Так или иначе, по уверению г-на Ермолаева, в ближайшие полгода его ведомство станет очень активно мониторить ситуацию, чтобы понять, насколько успешными окажутся предпринятые сейчас действия, и иметь возможность в дальнейшем скорректировать направление работ.



# “ИТ — не дорогая игрушка, а необходимый для процветания инструмент”

Очевидно, что деятельность финансовых или торговых организаций существенно отличается от работы промышленных предприятий. А существуют ли там особенности в сфере применения ИТ? Эта тема стала

**ИНТЕРВЬЮ** предметом диалога с очередным гостем нашей традиционной рубрики “Кто он, современный ИТ-руководитель?” — начальником отдела АСУП Кировградского завода твердых сплавов, членом Клуба профессионалов АСУ Урала Александром Марковым. В беседе с научным редактором PC Week/RE Ольгой Павловой он поделился и своими соображениями о том, какими должны быть взаимоотношения ИТ-службы и бизнеса и как можно добиться взаимопонимания между ними.

**PC Week:** Какое место занимают ИТ в вашей компании?

**АЛЕКСАНДР МАРКОВ:** Прежде всего я хотел бы отметить, что наше предприятие небольшое, у нас одна производственная площадка, на которой работает примерно 1,5—2 тыс. сотрудников. И поскольку мы относимся к категории СМБ [средний и малый бизнес], у нас нет финансовой возможности использовать дорогостоящие ИТ-решения.

Тем не менее внедрение инновационных технологий является для нас одним из главных факторов стабильности и развития бизнеса. Особую актуальность это приобрело в годы кризиса, когда завод был вынужден сократить численность персонала и свернуть большинство социальных программ. И теперь, несмотря на проявляющиеся до сих пор посткризисные явления, мы неизменно придерживаемся выбранного ещё в конце 90-х годов курса на модернизацию производства, ко-



Александр Марков

торый позволяет нам получать положительные результаты.

Если же говорить о месте ИТ на нашем предприятии, то я считаю, что мы ничем не отличаемся от компаний, работающих в других отраслях. В первую очередь ИТ должны способствовать получению прибыли, и это роднит даже абсолютно несхожие предприятия. Сегодня представители всех областей бизнеса понимают, что без использования ИТ невозможно обеспечить свою конкурентоспособность.

Конечно, у компаний есть разные пользователи, разное количество денег на реализацию проектов, имеются какие-то другие различия. Но в общем цель у них одна — уменьшать расходы и увеличивать доходы бизнеса.

При этом я считаю, что ИТ-служба должна быть инициатором внедрения

большинства нововведений в компании. Сегодня, например, мы реализуем проект по разветвлению электронного документооборота; мы активно пошли в производство, предлагая автоматизировать процессы учета и контроля, анализа качества и состава продукции, учета использования средств производства и многое другое, создавая тем самым базу для планирования и эффективного управления. В целом же, с моей точки зрения, бизнесу надо предложить то или иное ИТ-решение, показать его преимущества. Человек не может желать того, чего он не знает.

**PC Week:** Легко ли вам удается убедить бизнес в необходимости инновационных проектов?

**А. М.:** Бизнес понимает язык денег. Если продемонстрировать руководству, что в компании тратится столько-то средств, скажем, на бумагу для принтеров, а мировой опыт говорит о том, что при электронном документообороте можно тратить на 30% меньше, то вопросов не возникает. Или, например, надо внедрить систему, фильтрующую почтовый спам. Как показывают исследования, сотрудники ежедневно получают в свои почтовые ящики до 95% ненужных писем и как минимум десять минут тратят на то, чтобы разобрать их. Проведем несложные расчеты: возьмем время работы со спамом одного человека, умножим на его заработную плату и количество сотрудников, получающих почту, получим внушительную сумму. Выходит, что время окупаемости подсчитать несложно. Но если полениться провести подобные расчеты и сразу предложить руководству купить антиспамовую программу, поскольку с ней будет удобнее (производительнее или эффективнее) работать со-

трудникам, то вам наверняка ответят, что вполне можно обойтись и без этого. А вот если сказать, что это выгодно, поскольку позволяет сэкономить столько-то денег, то ответ будет однозначен: “Конечно, покупайте!”

По моему опыту, проведение таких расчетов не требует специальных экономических знаний. Если же возникнут какие-либо сложности, то вендор технологии (производитель софта) предоставит вам методики расчета возврата инвестиций, если, конечно, продукт действительно эффективен. И вам останется только адаптировать их под ваши конкретные условия. И конечно же здесь всегда могут помочь собственные специалисты предприятия, наши экономисты, юристы и т. д. Человек не может быть компетентным во всех областях, поэтому я убежден, что ИТ-руководителю не нужно дополнительно получать специальное экономическое образование.

Однако нередко случается, что ИТ-руководитель идет на поводу у вендора, который “промывает ему мозги”, например, по поводу бизнес-аналитики или других абстрактных систем: “Вот вы внедрите эту систему, и всё у вас будет хорошо (эффективно, инновационно и т. д.)”. Попавшись на эту удочку, вы дальше начинаете зомбировать свое руководство. Нельзя поддаваться на такие мифы и внедрять что-либо просто ради внедрения, престижа или других пафосных мотивов. Конечно, существуют решения, которые действительно приносят деньги, но надо избегать тратить лишнее — следует сесть, посчитать, в наши дни это просто необходимо. Если раньше, до кризиса, еще были какие-то шатания в ту или иную сторону, то сейчас, когда во многих компаниях сократились

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 18 ▶

## HUB-мониторы Samsung: укрошение кабелей

Сверхсовременным офисным мониторам Samsung в последнее время свойственна тенденция: они превращаются буквально в средоточие цифрового окружения пользователя. Крупный (23 или даже 27 дюймов по диагонали), эффектный, удобный широкоформатный монитор занимает на компьютерном столе самое видное место — тогда как стационарный компьютер (как правило, в скромном корпусе мини-системы или неттопа) сдвигается на периферию. Или даже вовсе оказывается не нужен.

Статистика свидетельствует: продажи ноутбуков уже не первый год превосходят по объемам поставки настольных ПК. Для личных или деловых нужд современный ноутбук, достаточно мощный и мобильный, оказывается удобнее стационарного компьютера. Удобнее для всех — от офисных клерков до заядлых геймеров. Десктопы еще не забыты, но ноутбуки наступают.

**Дефицит мобильных дюймов.** В то же время даже самые крупные из ноутбуков обладают лишь 19-дюймовыми дисплеями, тогда как для комфортной работы, игры и отдыха куда лучше подошел бы большой широкоформатный монитор. Выход очевиден: установить такой монитор на рабочем месте или дома (а лучше — и там, и там!) и подключить к нему ноутбук в то время, когда он выступает в роли замены настольного ПК. А если нужна мобильность — просто отсоединить провода (идущие от ноутбука и к монитору, и к маршрутизатору локальной сети, и к USB-концентратору для подключения всевозможной периферии) и использовать его автономно.

Удобно? Конечно; и ещё удобнее было бы, если бы проводов было поменьше! В свое время английский писатель Джером К. Джером в романе “Трое в лодке не считая собаки” живописал дурной нрав бечевы... Ха! Он не имел дела с компьютерными кабелями! Многочисленные “шнурки”, соединяющие устройства и компоненты компьютерной сис-



Мониторы Samsung серии CA750 можно подключать к компьютеру без проводов

темы, моментально превращаются в змеиный клубок, стоит на миг оставить их без пригляда. И ведь мелочь вроде бы, но — неудобно.

Именно здесь проявил себя в полной мере творческий подход инженеров Samsung, которые совместили в едином устройстве широкоформатный большой монитор и универсальную док-станцию (HUB, или концентратор). Теперь околмониторное пространство смотрится куда более упорядоченным: все кабели от локальной сети и USB-периферии сходятся к док-станции в основании монитора, а уже к нему одним-единственным проводом (или вовсе без него, по беспроводному каналу) подключается ноутбук. Необязательно с брендом Samsung на крышке, кстати.

**Больше чем монитор.** В серию HUB-мониторов южнокорейской компании входят 23-дюймовые модели C23A750X, C23A550U и 27-дюймовые C27A750X, C27A550U. При этом дисплейные док-станции снабжают



не только четырьмя выходами USB, но и аудиогнездами для подключения внешних колонок, видеовыходами HDMI и VGA (на случай, если нужен будет “просто монитор”) и сетевым портом.

Самый распространённый сценарий использования HUB-монитора — подключение проводных клавиатур и мышей, дополнительных Web-камер, а также оперативная установка и извлечение портативных флэш-накопителей. Вдобавок HUB-мониторы Samsung (модели серии CA550) способны принимать по шине USB и видеоизображение, в том числе и высокой чёткости. В общем, необходимая периферия оказывается подключена именно к монитору (отсюда и название HUB, англ. “концентратор”).

**Порядок прежде всего.** Такая организация рабочего пространства оказывается намного рациональнее, чем традиционные варианты подключения ноутбука к периферии. Помимо порядка на столе исчезает и необходи-

мость при каждом перемещении ноутбука аккуратно отключать и подключать кабели монитора, принтера, сканера, мыши, внешнего накопителя, сети, аудиоустройств и т. д.

Процедура обустройства ноутбука на столе сводится к подключению его к HUB-монитору одним-единственным USB-проводом. При подключении ноутбука система автоматически находит новый монитор, куда и выводится картинка “Рабочего стола” (видеорежимы переключаются автоматически), и “подхватывает” периферию. Идея настолько проста, что странно, почему до нее недодумались другие изготовители.

Можно наладить соединение с компьютером безо всякого кабеля, если использовать мониторы Samsung серии CA750. В комплект входит беспроводной USB-адаптер для ПК; остаётся лишь подключить его к ноутбуку — и на расстоянии до 1,5 м между двумя этими устройствами будет организовано беспроводное соединение UWB (Ultra Wide Band; сверхширокополосная связь) с полосой пропускания от 100 до 500 Мбит/с и крайне низким потреблением энергии.

Еще одна интересная особенность: оригинальная конструкция подставки. Она позволяет изменять высоту расположения экрана в пределах от 27 до 102 мм над поверхностью стола. На практике это означает возможность поставить ноутбук, а над ним разместить большой экран. (Это куда удобнее, чем обычная схема “ноутбук и монитор стоят рядом”).

**Удобно же!** Удобство подключения и отключения многочисленных устройств, генерирующих и/или транслирующих самый разнообразный контент, к одному и тому же монитору — залог оптимального расходования средств в нынешних непростых экономических условиях, а также серьезный шаг на пути к тотальной цифровой конвергенции. Меньше проводов, больше комфорта — этот лозунг вполне подходит в качестве девиза для новейших HUB-мониторов Samsung.



# Список пожеланий генерального директора

МАЙКЛ ОЛТЕР

В период восстановления экономики после кризиса совершенно необходимо одинаковое понимание финансовых и стратегических вопросов. Вот чего я добиваюсь от своего руководителя ИТ-подразделения ради нашего процветания в изменяющихся условиях.

## 1. Ожидания: безопасность и надежность

Не хочу, чтобы моя компания попала на страницы газет в качестве новой Gawker, закрытые страницы веб-сайта которой и база данных были опубликованы на Pirate Bay Bit Torrent Site, или жертвы последователей Джулиана Ассанжа с его Wiki-Leaks. Не всякая слава хороша. Поскольку наша компания работает с деньгами, клиенты ожидают от нас безопасности и надежности. В конце концов, через нас они получают свою зарплату. Мы всегда найдем деньги на обеспечение безопасности, и руководителю нашего ИТ-подразделения это известно. Ничто не получит “зеленый свет”, пока не решены

вопросы безопасности и надежности, будь то новая технология, персонал или внешние услуги.

## 2. Инновации

Моей компании, как и вашей, необходимо непрерывное совершенствование технологии. Это позволит нам выделиться на фоне конкурентов и расширить клиентскую базу. Лидеры должны лидировать. Продукт, принесший вашей компании успех 15, 10 или даже 5 лет назад, не сможет выдерживать проверку временем до бесконечности. Конкуренты воспользуются вашей идеей и усовершенствуют ее. Изменяются рыночные условия. В интернет-экономике почивать на лаврах просто не удастся. Я регулярно интересуюсь у руководителя нашего ИТ-подразделения, что следует предпринять, чтобы быть лидером в работе с зарплатами. Это означает работать вместе с вице-президентом по управлению продуктами, а не против него, чтобы воплотить наше видение в реальность и сделать это быстро.

## 3. Простота использования

Хорошей лакмусовой бумажкой для проверки простоты использования вашего продукта является что-то вроде следующего: проверьте, сможет ли ваша мама использовать продукт, не пройдя длительное обучение и не обращаясь к вам по телефону за помощью. Клиенты не заинтересованы в том, чтобы стать экспертами по продуктам в вашей отрасли. Они платят, чтобы вы избавили их от такой необходимости. А у ваших сотрудников нет времени изучать нюансы сложных систем. Я ожидаю, что руководитель нашего ИТ-подразделения обеспечит простоту использования и возможность быстрого освоения любых новых технологий и решений, которые будут созданы для наших клиентов или внутренних пользователей.

## 4. Хорошо бы без сюрпризов и задержек

Важно, чтобы руководитель нашего ИТ-подразделения говорил правду, всю правду и ничего кроме правды. Обязательным является согласование с генеральным директором сроков и объемов всех проек-

тов. Хотите — верьте, хотите — нет, но мы, генеральные директора, понимаем, как непросто создавать что-то новое в короткие сроки. Если вы еще не применяете итеративный подход, то самое время начать. Нашим потребностям больше всего соответствует гибкий подход к разработке. Каскадный подход устаревает с каждым годом. И, в отличие от Google, мы не можем позволить своим разработчикам уделять 20% времени их любимым проектам.

## 5. С позиций прошлого

Извлекайте уроки из прошлого, но не позволяйте прежнему опыту внушить вам иррациональный страх и мешать прогрессу. Недавно мы расширили масштабы использования Salesforce.com, в том числе для обслуживания клиентов. Руководителю нашего ИТ-подразделения и мне пришлось выслушать все возможные возражения против этого. В конечном итоге данный переход оказался одним из самых простых за всю историю нашей компании. Это могли бы подтвердить и технические сотрудники. Не бойтесь вести свою команду вперед, когда возражения основываются лишь на личном субъективном мнении и не продиктованы реальностью. □

## “ИТ — не дорогая...”

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 17

штаты, нужно заниматься только теми проектами, которые действительно дают ощутимый результат. И в этом смысле можно считать, что кризис пошел на пользу: люди стали реально смотреть на вещи и по-другому относиться к персоналу, к закупкам оборудования и технологий.

## PC Week: Как в целом складываются взаимоотношения ИТ-службы с бизнесом и как формируется ИТ-стратегия на вашем предприятии?

**А. М.:** Для правильных взаимоотношений следует прежде всего понять, что цель бизнеса — зарабатывать деньги. Как я уже говорил, престижные проекты его не интересуют, нужно показать возврат инвестиций.

Наша ИТ-стратегия формируется просто: мы занимаемся теми направлениями, которые больше всего необходимы в настоящий момент (уменьшают убыток, приносят прибыль). Самые востребованные сегодня темы — производство, документооборот, разные элементы аналитики. Все остальные стратегии типа “закупаем такие-то серверы, строим такие-то сети и выбираем такие-то технологии” — это внутренняя кухня ИТ-службы, которую бизнесу вообще показывать не стоит.

К сожалению, стратегии, написанной на бумаге, у нас пока еще нет, но она понятна и ощутима обеими сторонами — и нами, и бизнесом.

С точки зрения взаимодействия ИТ-службы с руководством нашей компании исторически сложилась ситуация, когда она подчиняется техническому директору, и в вопросах развития и стратегии у нас вырабатывается единое видение. По ряду вопросов напрямую общаюсь с генеральным директором, когда это касается финансирования ИТ-проектов или определения приоритетных для предприятия путей развития. Такая ситуация позволяет принимать и продвигать наиболее полезные и правильные решения для предприятия.

## PC Week: Какие задачи решает ваше подразделение?

**А. М.:** Поскольку наше предприятие большое, соответственно такой же и штат ИТ-подразделения, состоящий всего из двенадцати человек.

Нами решаются все ИТ-задачи предприятия: от “железа” до сложной аналитической отчетности.

В нашем ИТ-подразделении есть собственные разработчики в количестве пяти человек, которые занимаются созданием

и поддержкой софтверных продуктов для нужд завода. Конечно, мы рассматриваем возможности перехода на стандартное ПО — скажем, на технологии “1С”, но у нас существуют некоторые специфические процессы, автоматизацией которых мы всё-таки будем заниматься самостоятельно. Те продукты, что у нас уже работают, я считаю, действительно хорошо сделаны. В целом же предприятию важен процесс, а на каком софте он реализован — это не самое главное.

Мы, кстати, широко используем различный бесплатный софт. В настоящее время так реализован Help Desk (поддержка пользователей) с минимальными затратами. Представляете, во сколько может обойтись его создание на базе ПО от крупного вендора? К счастью, сегодня можно найти удачные Open Source-решения для многих задач, но это считается немодным. Дело в том, что если вы покупаете решение у дорогого вендора, то потом он расскажет всем, какая замечательная система внедрена там-то, хотя ожидаемый эффект мог быть не достигнут — про это обычно умалчивается. Это интересно и выгодно поставщику, поскольку ПО имеет такую особенность, что оно пишется один раз, а затем многократно продается. Эти решения у всех на слуху, активно продвигаются на семинарах и в рекламе.

Open Source-решения, как правило, остаются в тени, хотя технологически могут полностью вас устраивать. И вот здесь как раз помогает сообщество ИТ-директоров, где вы можете поделиться своими проблемами с коллегами, перенять у кого-то что-то полезное, выбрать самое эффективное для компании. В нашем регионе действует Клуб профессионалов АСУ Урала, который многое даёт ИТ-руководителям — от расширения горизонтов до моральной поддержки, осознания роли СЮ как профессионала. С моей точки зрения, именно такое сообщество и может влиять на развитие ИТ-индустрии. В последнее время появилось здоровая тенденция прагматичного отношения к проектам, и это оказывает неоспоримое влияние на эффективность ИТ для бизнеса, позволяя определить место ИТ не как дорогой игрушки, а как инструмента, необходимого для процветания.

## PC Week: А почему вы не отдаете разработку на аутсорсинг? Считается, что это экономически целесообразно.

**А. М.:** Мне кажется, идея аутсорсинга в последнее время потеряла свою привлекательность. Я вижу здесь несколько причин. В первую очередь цены на аутсорсинг порой слишком завышены. Так, когда нам предлагали аутсорсинг печатной техники — а это самое простое, мы

посчитали, оказалось, что в разы дешевле будет печатать самим на своем оборудовании. И для других задач ситуация аналогична. То есть с точки зрения экономики мы конкурентоспособны. С точки же зрения философии и политики всегда проще и удобнее воздействовать на человека, с которым у тебя не сложные договорные отношения (причем он может быть хорошим или плохим — это не важно), а который работает рядом и на которого можно влиять непосредственно. Это справедливо и в отношении моих подчиненных, и в отношении бизнеса и ИТ-департамента. Бизнесу проще вызвать ИТ-руководителя и выяснить с ним возникшую проблему, а аутсорсинг всё усложняет.

Кроме того, как я уже упоминал, ИТ сейчас для бизнеса — это как кровь, без которой он не может существовать. И если отдать свою кровь кому-то на аутсорсинг, то вы на самом деле рискуете жизнью.

Для нас существенную роль играет и тот факт, что наше предприятие находится далеко от Екатеринбурга. А разработка — очень тонкая вещь, здесь надо много времени посвятить изучению проблемы. Поэтому если аутсорсер приедет к нам за несколько сотен или тысяч километров и пробудет у нас долго только для того, чтобы просто вникнуть в задачу, это обойдется нам очень дорого. Плюс к тому существует такой важный элемент, как поддержка и обновление. И это немалые деньги, часто сравнимые с начальной стоимостью продукта. Как только вы попадаете на чью-то ИТ-иглу, как правило, сразу же начинают появляться разные интересные моменты. В конце 90-х у нас был подобный опыт.

Впрочем, я считаю, что за аутсорсингом будущее всё-таки есть. Просто рынок еще не сложился.

## PC Week: С какими проблемами чаще всего приходится сталкиваться ИТ-руководителю?

**А. М.:** Проблем масса, самых разных, как у любого руководителя. Вообще же у меня нет иллюзии, что СЮ чем-то отличается, скажем, от финансового директора или руководителя какого-либо другого сервисного подразделения в компании. Так что я считаю, что не существует какого-то феномена ИТ, это — миф.

Следует, правда, признать, что мне не всегда хватает понимания и поддержки со стороны бизнеса, в частности в вопросах необходимости тех или иных проектов, которые на самом деле бизнесу-то и выгодны. А чтобы добиться такого понимания, надо просто говорить с ним на одном и том же языке, быть ближе к предметной области.

Однако нужно понимать и бизнес, ведь мы для него — не единственное

подразделение, на которое идут деньги. У бизнеса есть свои задачи, например переоснащение производства, и они немаловажны. Так что надо уметь соотносить свои потребности с глобальными задачами предприятия.

Вместе с тем отрадно, что в последнее время бизнес рассматривает нашу службу в целом не только как затратную. Скажем, в нашей жизни есть такие необходимые вещи, как сотовый телефон. В принципе, это дорогостоящая вещь, но можно ли обходиться без неё, как раньше? Так же и с ИТ. Да, мы требуем определенных финансовых затрат, но при этом можем помочь предприятию адаптироваться к условиям, в которых приходится вести бизнес.

## PC Week: Какими качествами, на ваш взгляд, должен обладать ИТ-руководитель, чтобы иметь возможность решать все эти задачи?

**А. М.:** В первую очередь ИТ-руководитель, как и любой другой руководитель, должен обладать определенной харизмой. Хорошо, если у него есть навыки управления персоналом, а также если он вышел из сферы ИТ. Но в принципе, мне кажется, ИТ-подразделением (особенно в крупных структурах) сегодня может руководить даже и не ИТ-специалист. Вообще принципы управления везде одинаковы, но у нас в СМБ без хороших знаний ИТ нельзя обойтись. Мы вынуждены быть как можно ближе к “железу”, понимать, что делаем, и от этого будет зависеть эффективность применения ИТ.

Кроме того, очень неплохо, если вы представляете себе специфику бизнеса, но он и сам высказывает пожелания, в какую сторону двигаться. Так, если вы работаете в торговой сети, то бизнес может предложить заняться складской логистикой. Если в производстве — то больше внимания уделить производственным процессам. То есть вы всегда должны внимательно относиться к тому, на чём бизнес зарабатывает деньги. Если это перепродажа, то вы зарабатываете на процессах (скорость перемещения товара), если производство — то собственно на нём и зарабатываете (тонкое или бережливое производство). На самом же деле сам бизнес зарабатывает деньги. Если это перепродажа, то вы зарабатываете на процессах (скорость перемещения товара), если производство — то собственно на нём и зарабатываете (тонкое или бережливое производство). На самом же деле сам бизнес зарабатывает деньги. Если это перепродажа, то вы зарабатываете на процессах (скорость перемещения товара), если производство — то собственно на нём и зарабатываете (тонкое или бережливое производство). На самом же деле сам бизнес зарабатывает деньги. Если это перепродажа, то вы зарабатываете на процессах (скорость перемещения товара), если производство — то собственно на нём и зарабатываете (тонкое или бережливое производство). На самом же деле сам бизнес зарабатывает деньги.

PC Week: Спасибо за беседу. □



## Forrester предвидит рост спроса на виртуализацию данных

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

Спрос на средства виртуализации данных будет быстро расти в ближайшие три года, считает аналитическая компания Forrester Research, аргументируя это тем, что организации ищут более быстродействующую альтернативу традиционным методам интеграции информации.

**АНАЛИТИКА**

В отчете “Data Virtualization Reaches Critical Mass” (“Виртуализация данных достигла критической массы”), основанном на опросе более двух тысяч ИТ-специалистов из предприятий разного масштаба, аналитики утверждают, что инструменты виртуализации данных быстро становятся более зрелыми. Хотя раньше такие продукты зачастую разочаровывали пользователей, увеличение производительности и расширение функционала повысило привлекательность новых версий.

Виртуализация данных — это процесс абстрагирования, преобразования, агрегирования и доставки данных, записанных в различных информационных источниках, с тем чтобы приложения и пользователи получали доступ к ним независимо от физической памяти или неоднородной инфраструктуры. Другими словами, эта технология подразумевает создание промежуточного слоя, который служит для объединения данных из разных источников, а также обеспечивает централизованное управление информацией, используемой людьми, системами бизнес-аналитики и приложениями.

По оценке Forrester, не более 20% ИТ-отделов внедрили технологию вир-

туализации данных и еще меньше их количество реализовало ее полный потенциал. Но аналитики ожидают изменения этой ситуации в течение полутора-трех лет в связи с техническими усовершенствованиями, усилением интеграции с продуктами других разработчиков и появлением новых подходов к использованию. По их мнению, стимулом к переходу пользователей на виртуализацию данных являются недостатки традиционных методов интеграции данных, таких как ETL (Extract, Transform, Load — “извлечение, преобразование, загрузка”), и средств консолидации баз данных. Так, интеграция с помощью ETL вызывает проблемы с качеством данных и замедляет доставку информации, а консолидация баз данных требует значительных усилий и высоких затрат и, кроме того, чревата рисками.

Но несмотря на прогресс, достигнутый в последнее время, пользователи относятся к инструментам виртуализации данных с некоторым недоверием, опасаясь проблем с безопасностью, защитой персональной информации и соответствием требованиям регулирующих органов.

По мнению Forrester, решить вопросы защиты данных и некоторые другие проблемы позволяет новая функция маскирования данных, которая появилась в последних версиях инструментов виртуализации. Маскирование подразумевает создание дополнительной версии данных с аналогичной структурой, служащей для предохранения основной версии. Среди других улучшений инструментов виртуализации

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 20 ►

СПЕНСЕР Ф. КЭТТ: СЛУХ ОТ СПЕНСА

## Из-за киберугроз Спенсер становится пугливым



Нескончаемая полоса широкомасштабных кибератак во главе Маниакального Мышелова в небывалый стресс. Все эти новости о недавних налетах Anonymous, LulzSec и государственно спонсируемых кибершпионах довели Спенсера до такого страха, что он уже стал бо-

яться включать по утрам свой ноутбук, смартфон и планшет.

“А вдруг кто-то внедрит в микропрограмму моей кофеварки червя Stuxnet и превратит ее в урановую центрифугу? — жалостно замыкал Собиратель слухов. — Ведь утром для зарядки мне нужна порция кофе-латте, а не ядерного коктейля”.

Нынешние устрашающие кибератаки вызвали у Спенсера ностальгию по временам дилетантских шалостей 80-х — начала 90-х, когда в худшем случае можно было подцепить какой-нибудь мелкопаковый вирус с зараженной дискеты или из электронной почты. Можно лишь посмеяться над тем, что делал вирус Stoned (“В отрубе”), гулявший по свету в 1989 г. Монитор вдруг начал мигать, а потом высвечивал сообщение: “Ваш ПК теперь в отрубе — легализуем марихуану”.

В те бесхитростные старые времена на Спенсера сыпались почтовые бомбы от разгневанных читателей, забывавшие его папку входящих, и он час-другой тратил на их удаление. Вот и вся беда. Теперь же Кот всерьез опасается, что хакеры взломают его онлайн-аккаунт на Picasa и запишут на его счет закупку целого

склада фрискиса, кошачьей мяты и игрушечных мышей.

В связи с этим Кот-Философ подумал о том, мечтали ли создатели Интернета, что благодаря их изобретению самая секретная информация простых людей, ог-



Китайское клонирование магазинов Apple было только вершиной айсберга

ромных организаций и великих наций станет доступной для кражи или публичного оглашения посредством нескольких строчек кода и щелчка мышкой.

“Не является ли утрата анонимности и неприкосновенности приватной информации слишком высокой платой за быстроту и удобство покупки билетов в кино через Интернет?” — глубокомысленно вздохнул Спенсер.



## JOVYATLAS GmbH: шесть десятилетий в сфере производства систем электропитания

В декабре 2011 года компания JOVYATLAS Elektrische Umformtechnik GmbH (JOVYATLAS, www.jovyatlas.de), немецкий производитель систем бесперебойного и гарантированного электропитания, будет отмечать свой очередной день рождения — 66-ю годовщину с момента основания. За годы своего существования компания добилась значительных результатов: из небольшой фирмы по производству выпрямителей и преобразователей частоты JOVYATLAS превратилась в международное предприятие, поставляющее свою продукцию примерно в 30 стран и входящее в один из крупнейших оборонных концернов мира — L-3 Communications.

Основанная в декабре 1945 года инженером Рихардом Йови в г. Леер, земля Нижняя Саксония, компания JOVYATLAS на сегодняшний день является одним из старейших производителей систем бесперебойного электропитания (СБЭ) в Германии. Среди первых изделий были выпрямители для киноаппаратуры, преобразователи частоты и инверторы. На сегодняшний день JOVYATLAS является 100%-ной дочерней компанией одного из крупнейших американских оборонных концернов — аэрокосмического и военно-промышленного холдинга L-3 Communications (www.l-3com.com) и входит в подразделение L-3 Marine & Power Systems (www.l-3mps.com). Производство размещено на двух собственных заводах JOVYATLAS в городах Леер и Йемгум, расположенных в северной части Германии, и частично на заводе подразделения L-3 Marine & Power Systems в Гамбурге. В начале 2011 года компания JOVYATLAS приступила к строительству третьего собственного производственного подразделения в г. Йемгум общей площадью 6000 кв. м.

В настоящее время JOVYATLAS разрабатывает и производит широкий спектр систем гарантированного и бесперебойного электропитания:

- ИБП переменного тока мощностью от 1 кВА до 800 кВА в одном конструктиве;
- ИБП переменного тока специального назначения — морские, сейсмоустойчивые, контейнерные и промышленные;
- ИБП постоянного тока;
- промышленные инверторы — однофазные до 100 кВА, трехфазные до 200 кВА, с подключением к DC-шинам на объектах, где используется постоянный ток 220 В;
- тиристорные и IGBT-выпрямители AC/DC для ИТ- и промышленного применения, в том числе с технологией активной коррекции коэффициента мощности (PFC);
- частотные преобразователи;
- преобразователи береговой электроэнергии для корректировки параметров береговой электросети в соответствии с параметрами судовой системы электроснабжения и питания судовой нагрузки;
- передвижные нагрузочные блоки для тестирования ИБП и дизельных электростанций под нагрузкой;
- резисторы и сопротивления — путевые резисторы для нужд железной дороги, резисторы для судовых и портовых кранов, в том числе для управления носовым подруливающим устройством, разрядные резисторы для аккумуляторных батарей подводных лодок, заземляющие резисторы и торсионные сопротивления для ветровых энергетических установок.

В середине 2009 года, спустя 15 лет после начала поставок ИБП и инверторов JOVYATLAS в Россию в составе промышленного, технологического и медицинского оборудования немецких концернов Siemens

AG, ThyssenKrupp AG и Robert Bosch GmbH, компания JOVYATLAS открыла в Москве свое официальное представительство (www.jatlas.ru). За два года работы в России региональным офисом реализовано более ста проектов по поставке ИБП мощностью от 100 до 400 кВА и промышленных инверторов мощностью от 10 до 160 кВА, основная часть которых была выполнена через партнерскую сеть и приходится на промышленный сектор и сектор здравоохранения. Несколько крупных проектов по поставке систем высокой мощности было реализовано в ИТ- и морском секторе.

В настоящее время пользователи СБЭ JOVYATLAS являются российскими промышленными предприятиями, ИТ-компаниями, органами исполнительной власти и медицинские учреждения, для которых надежность оборудования — это важнейший фактор. Среди них — ОАО “Газпром” (объект “Морская ледостойкая стационарная платформа «Приразломная»”), ОАО “Магнитогорский металлургический комбинат”, ООО “Яндекс”, Пермская ГРЭС — филиал ОАО “ОГК-1”, завод ЗАО “ФОЛЬКСВАГЕН Групп Рус”, Управление Федеральной налоговой службы по г. Москве, Управление Федеральной службы исполнения наказаний по г. Москве, ФГУ “Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В. И. Шумакова” Минздравсоцразвития России, ФГУ “Российский научный центр радиологии и хирургических технологий Федерального агентства по высокотехнологичной медицинской помощи”, ГУ “Главный военный клинический госпиталь

внутренних войск МВД России”, больницы и поликлиники Медицинского центра Управления делами Президента России и многие другие.

Несмотря на достигнутые результаты работы в России за два года непосредственного присутствия, JOVYATLAS стремится к освоению новых сегментов российского рынка, таких как банковский, телекоммуникационный, строительный, где наблюдается растущий интерес к надежным комплексным решениям в области энергобезопасности, а



также к развитию ИТ-сегмента и дальнейшему расширению присутствия на хорошо знакомом для себя промышленном рынке, учитывая, что для достижения этих целей в компании имеются все необходимые условия, инженерные, технические и инфраструктурные решения. Для реализации поставленных задач региональный офис JOVYATLAS в Москве продолжает активную работу по развитию узнаваемости бренда, расширению партнерской сети и совершенствованию механизмов работы с партнерами, дальнейшему развитию сервисной службы в Москве и расширению номенклатуры складских позиций.



# СЮ В ИННОВАЦИОННОМ МИРЕ

Последнее время компания HP находится в фокусе внимания прессы и широкой общественности, делая довольно решительные и важные для всей мировой ИТ-отрасли шаги. В частности, сейчас активно обсуждается

**ИНТЕРВЬЮ** отказ HP от собственного производства планшетов и выделение в отдельную компанию бизнеса по выпуску персональных компьютеров. Судя по всему, поиск новых форм работы на местном рынке активизировался и в России. Так, в календаре мероприятий HP появилась ежегодная осенняя конференция “Инновационные миры”. С генеральным директором представительства HP в России Александром Микояном побеседовал научный редактор PC Week/RE Сергей Свинарев.

**PC Week:** Судя по всему, сентябрьская ежегодная конференция HP в нынешнем году меняет свое название с “Программные миры HP” на “Инновационные миры HP”. Действительно ли в фокусе ее внимания будет уже не ПО? Если это так, то какие вопросы HP намерена обсуждать на этом форуме в первую очередь?

**АЛЕКСАНДР МИКОЯН:** В России мы регулярно проводили форум “Программные миры”, который стал знаковым событием российского ИТ-рынка, а на международном уровне — HP Software Universe и HP Technology@Work. И вот недавно мы подумали, что в России было бы разумно объединить тематику указанных двух конференций в одну, поскольку на наших глазах происходит интеграция аппаратных и программных решений в разного рода облачных архитектурах. Еще одна заметная тенденция: людей все больше интересуют не сами по себе информационные технологии, а то, что они могут дать бизнесу. Как они помогают отвечать на вызовы современной конкурентной среды, требующей быстрой трансформации бизнес-процессов и поддерживающей их ИТ-инфраструктуры. В этом контексте интеграция ПО, инфраструктуры и услуг выглядит совершенно естественно. Отсюда и перемены в концепции и тематической направленности нашего российского форума. Аналогичный тренд есть и у наших международных конференций, которые объединились под флагом HP Discover, но “Инновационные миры” будут проходить в несколько ином формате, включающем наряду с традиционными технологическими секциями еще и деловые дискуссии и выставку партнеров форума.

**PC Week:** Какие вопросы HP намерена вынести на дискуссионные площадки и сколько их будет?

**А. М.:** Мы бы хотели обсудить на них основные тенденции развития ИТ-рынка, актуальные вопросы, связанные с ролью инноваций в построении и развитии предприятия XXI века, выработкой стратегии предоставления ИТ-решений и услуг для передовых предприятий различных отраслей экономики. В результате конвергенции облачных вычислений, мобильности и средств связи, существенно меняется подход к предоставлению технологий, услуг и их потреблению. В рамках дискуссии “Инновационное предприятие как новая модель развития бизнеса” мы хотели бы представить взгляд HP на построение инновационного предприятия, а также обсудить с экспертами рынка их взгляды на развитие информационных технологий, роль ИТ в бизнесе, а также представить наиболее успешные ИТ-проекты лидеров российского рынка. Сегодня предприятие, как никогда раньше, должно уметь гибко реагировать на меняющиеся потребности бизнеса, быстро перестраивать свою



Александр Микоян

деятельность в соответствии с рыночной ситуацией, максимально эффективно использовать все возможные ресурсы для принятия стратегических решений. На площадке “Новый подход к построению ИТ-инфраструктуры предприятия, как инструмент инноваций в бизнесе” мы собираемся поговорить о том, как инновационные решения HP и применяемый ею системный подход к внедрению оптимизированных архитектур для виртуализации, приложений и облаков способны помочь в решении данной задачи. В частности, как конвергентная инфраструктура HP помогает предприятиям быстро адаптироваться к изменениям условий ведения бизнеса. В рамках дискуссии “Облачные сервисы для корпоративного ИТ: за и против” речь пойдет о том, как по мере развития облачных архитектур грамотно сочетать предоставление услуг через облако с использованием традиционной инфраструктуры. HP расскажет как решать столь масштабную задачу в рамках гибридной модели предоставления услуг и как она уже применяется нашими заказчиками в реальных проектах. Повышение эффективности ИТ с помощью новых технологий и методик имеет свои границы. Растут трудозатраты, усложняются системы и процессы, увеличиваются сроки реализации нужных компаниям изменений. На определенных этапах ее развития появляется необходимость корректировки курса и пересмотра стратегии использования ИТ. На площадке “Трансформация ИТ или как соответствовать ожиданиям бизнеса” выступят заказчики, которые приняли непростое решение фундаментально преобразовать свою ИТ-стратегию и готовы поделиться своим опытом.

**PC Week:** Многие эксперты сегодня отмечают сходство в стратегиях HP и IBM. HP, как и IBM, много внимания уделяет развитию сервисного направления, о чем свидетельствует покупка такого крупного игрока этого рынка, как EDS. Только что объявлено о планах по уходу HP с рынка ПК. Аналогичный шаг в свое время совершила и IBM, продав такой же свой бизнес Lenovo. Сделав главным маркетинговым слоганом фразу “Разумная планета”, IBM смещает акценты с продуктов и технологий на результаты, которые они могут принести бизнесу и обществу. Похоже, что и появление “Инновационных миров” преследует ту же цель. На ваш взгляд, в чем упомянутое сходство действительно имеет место, а в чем принципиальное различие стратегий двух мировых ИТ-лидеров — HP и IBM?

**А. М.:** Наш подход, как мне кажется, более прагматичен. Мы не стремимся изменить всю нашу планету, а больше думаем о том, как помочь конкретным предпри-

ятиям, которые используют наши технологии каждый день. Не случайно, и название форума “Инновационные миры”, оно берет свое начало от концепции “Инновационное предприятие” (HP Instant-on Enterprise), представленной HP в ноябре прошлого года. Речь идет о том, что технологии должны помочь предприятию производить продукцию или оказывать услуги наиболее эффективным образом, быстро реагировать на изменения внешней бизнес-среды. Мы не должны забывать о том, что в основе всех ИТ-услуг лежит ИТ-инфраструктура, которая в последние годы становится все более сложной. Это виртуальные машины, развернутые на множестве серверов, системы хранения с гигантскими объемами накопленной информации, сложная структура взаимосвязей всех этих компонентов. Следует понимать, что ИТ-инфраструктура, в зависимости от того насколько правильно она организована, может способствовать как взлету предприятия, так и его падению. Без адекватных средств управления, затраты предприятия на поддержку ИТ могут превысить все разумные пределы. Другая важная задача — управление корпоративной информацией, как структурированной, так и, прежде всего, неструктурированной, которое поможет предприятию быстро оценивать сложившуюся ситуацию и принимать оптимальные решения. Это направление развивается с приобретением Vertica и заметно усилится за счет приобретения такого сильного игрока, как Autonomy.

В конечном итоге наша цель состоит в том, что СЮ должен гораздо меньше заниматься текущими операционными задачами и больше времени уделять стратегическим вопросам применения ИТ в бизнесе своего предприятия. Если СЮ и в дальнейшем будет тратить 70% своего рабочего дня на операционную деятельность, бизнес от него ничего по-настоящему инновационного не дожидается. Боюсь, что если операционная деятельность благодаря разумно построенной инфраструктуре и передаче части задач на аутсорсинг будет упрощена, некоторые СЮ, не способные предлагать бизнесу стратегические инновационные решения, могут оказаться невостребованными.

**PC Week:** Ожиданий от аутсорсинга много, но насколько велик реальный спрос на него?

**А. М.:** Если говорить об аутсорсинге, предоставляемом HP в мире в целом, то здесь все обстоит очень хорошо. Ситуация в России не столь оптимистична. Я имею в виду весь рынок аутсорсинга, а не только то, с чем сталкивается HP. Можно искать разные причины такого положения, но рынок аутсорсинга в нашей стране плохо развит. Хотя для этого нет никаких экономических причин. Мне кажется, настоящие причины никакого отношения к бизнесу не имеют. Было бы неплохо обсудить эту ситуацию на одной из дискуссионных площадок форума, но делать это было бы правильнее с руководителями и владельцами предприятий, а не только с СЮ. Один из участников форума — компания “РОЛЬФ”, с которой мы подписали крупный аутсорсинговый контракт по переводу части ИТ-услуг в облака. Думаю, рассказ ее руководителей будет в этом отношении очень интересен.

**PC Week:** В последние годы много внимания уделяется не ИТ самим по себе, а тем преимуществам, которые они могут дать тому или иному конкретному бизнесу. В HP этот подход получил название Business Technology Optimization. Насколько широко он востребован в нашей стране? Какие новые продукты и сервисы,

поддерживающие его, появились за прошедший год?

**А. М.:** На смену портфелю ВТО пришел новый программный комплекс HP IT Performance Suite, призванный повысить эффективность ИТ с учетом таких новых парадигм, как виртуализация, облачные вычисления и т. д. Он позволяет контролировать все основные показатели такого рода на единой приборной панели с удобным визуальным интерфейсом. Основные функции комплекса: финансовое планирование, проектное и портфельное управление и управление активами. В нем реализован подход, основанный на сбалансированной системе показателей и позволяющий ИТ-директору следить за эффективностью деятельности своего департамента, измерять ее результативность и отчитываться по целому ряду важных показателей.

**PC Week:** Несмотря на то что тенденции развития ИТ во всем мире одинаковы, в разных странах они и те же инновации приживаются не одинаково быстро. В России, к примеру, до сих пор заказчики очень осторожно относятся к облакам и модели SaaS. Как российский офис HP учитывает локальную специфику такого рода? Какие новые технологии и бизнес-модели находились в “отложенном” состоянии, но сегодня уже готовы “выстрелить” в нашей стране?

**А. М.:** Прежде всего, хочу сказать, что все глобальные технологические тенденции имеют объективную природу и актуальны для нашей страны, как и для любой другой. HP в какой-то мере является законодателем мод, но сами эти моды, несомненно, резонируют с потребностями заказчика. Экономика говорит на языке денег, и то, что дает осязаемый финансовый результат, будет востребовано в любой стране. Поэтому разговоры о российской специфике — это от лукавого. Наша задача — вести разъяснительную работу и способствовать созреванию рынка тех или иных технологий.

Я думаю, в ближайшие годы в России следует ожидать бурного роста рынка ИТ-аутсорсинга и облачных услуг. Трудно сказать, как эта тенденция затронет органы государственного управления или предприятия со значительным государственным участием, но крупные коммерческие компании, участвующие в конкурентной борьбе на международной арене, неизбежно придут к аутсорсингу. Облачные решения будут в большей степени востребованы в сегменте СМБ. Предприятия такого масштаба уже в значительной мере привязаны к ИТ, но при этом они же очень слабо защищены от любых аварий и сбоев. Облачные услуги помогут уменьшить риски такого рода.

**PC Week:** Спасибо за беседу.

## Forrester...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 19

зации аналитики назвали адаптеры больших объемов массивов данных (big data), позволяющие пользователям работать с урезанными версиями огромных массивов информации, улучшенные средства поиска данных, упрощающие процесс построения виртуальных хранилищ, и заранее настроенные инструменты интеграции, облегчающие соединение с источниками данных разных производителей.

В число ведущих поставщиков средств виртуализации данных аналитики включили компании Composite Software, Denodo Technologies, IBM, Informatica, Microsoft и Red Hat.

Forrester рекомендует организациям приступить к освоению технологии виртуализации данных. Для начала аналитики советуют выбрать проект интеграции данных, который был отложен ради проведения более приоритетных работ, и оценить, что лучше применить в этом случае — ETL или виртуализацию.





## Защита персональных данных: теория и практика

ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВ

**П**еред уходом на летние каникулы Госдума приняла закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О персональных данных»», а президент страны 25 июля подписал его. Отныне все информационные системы персональных данных (ИСПДн) должны соответствовать требованиям закона «О персональных данных» (ЗоПД), и никаких переносов сроков его введения больше не предвидится.

Тема соответствия вновь на слуху. Осень нынешнего года обещает быть жаркой для операторов персональных данных (ПД). Их в стране около 7 млн., а с выполнением требований ЗоПД, как считают эксперты, дела у них обстоят, мягко говоря, неважно. Так, согласно данным, опубликованным на сайте Роскомнадзора, из общего числа операторов ПД зарегистрировалось на сегодня в этой организации около 3%.

### Наши эксперты



**ИРИНА АЛЕХИНА**, президент некоммерческого партнерства «Национальная страховая гильдия»



**АЛЕКСЕЙ БАБЕНКО**, старший аудитор департамента аудита компании «Информзащита»



**РОМАН КОБЦЕВ**, директор департамента развития и маркетинга компании «ЭЛВИС-ПЛЮС»



**АНДРЕЙ КОНУСОВ**, генеральный директор компании LETA



**ДМИТРИЙ КУЗНЕЦОВ**, руководитель отдела консалтинга компании Positive Technologies



**МИХАИЛ ЛЕВАНШОВ**, директор по методологии компании «Инфосекьюрити Сервис»

### Основные итоги пятилетки закона

Напомним, что ЗоПД был принят еще в 2006 г., и за прошедшие пять лет законодательные власти страны дважды переносили сроки его полнотейного введения. Время подвести итоги пятилетней практики применения закона.

Эксперты, к которым мы обратились за комментариями по данной теме, единодушно признают важность ЗоПД, отмечая при этом масштабность и глубину его влияния. Сергей Рябко видит в нем «благое намерение демократического толка, актуальное как декларация гуманистических ценностей в России». Владимир Чаплинский считает, что из всех законов, регулирующих ИТ, только этому удалось «разбудить» информационное сообщество страны, стать толчком для развития технологий ИБ гражданского назначения и экономики ИБ. Вячеслав Медведев называет ЗоПД «первым в истории современной России документом, реально повлиявшим на уровень ИБ страны». Алексей Сабанов считает ЗоПД одним из главных драйверов развития российской ИТ-индустрии в последние пять лет.

Активная общественная деятельность, развернувшаяся вокруг ЗоПД, которую отмечает Дмитрий Кузнецов, привела, по его наблюдениям, к следующим значимым результатам: у граждан появилась практическая возможность защищать свое конституционное право на неприкосновенность частной жизни; специалисты в области ИБ осознали себя экспертным сообществом, увидев, что критика нормативных документов приносит плоды и госрегуляторы прислушиваются к их аргументированному мнению; развивается практика публичного обсуждения проектов регулирующих документов, причем обсуждения инициируют сами регуляторы.

Ирина Алехина считает, что государство и бизнес начали слушать друг друга и сблизить позиции: «Тема безопасности ПД стала публичной, актуальной, ее начали профессионально обсуждать в объединениях, на конференциях и семинарах. Я могу назвать, по крайней мере, три площадки, которые способствовали этому процессу: это и консультативный совет при Роскомнадзоре, рабочая группа при Минкомсвязи и международная конференция «Защита персональных данных»».

Андрей Конусов отметил, что именно ЗоПД привлек к вопросам обеспечения защиты информации внимание большого числа руководителей как коммерче-

ских, так и государственных структур, которые до этого совершенно ими не интересовались. Под его воздействием набирает силу движение за разработку отраслевых стандартов ИБ, которое следует считать положительным явлением.

По мнению Бориса Славина, основным итогом пятилетнего существования ЗоПД стало равновесие между чрезмерно жесткими и не всегда осмысленными требованиями регуляторов, слабым контролем за их исполнением и возможностью операторов ПД исполнять все предписания закона. Закон стимулировал рост объема работ в области защиты ПД, который к настоящему времени стабилизировался.

И все же в ситуации с ЗоПД остается множество принципиальных проблем. Как отметил г-н Сабанов, национальный закон сильно отличается от модельного, рекомендованного Конвенцией Совета Европы о защите физических лиц при автоматизированной обработке персональных данных, о наблюдательных органах и трансграничной передаче информации, которая легла в его основу и которую Россия подписала, сделав, однако, акцент на технические средства защиты. При этом, несмотря на технологический крен, по его мнению, связанные с ЗоПД ожидания разработчиков продуктов обеспечения ИБ не оправдались и выгоды от его принятия получили только некоторые консалтинговые компании и ряд интеграторов, по его выражению, «поставившие дело на поток», особенно за последние два года.

По мнению г-на Чаплинского, закон выявил несовершенство законодательной базы в сфере ИБ ввиду отсутствия четких формализованных целевых критериев, механического переноса нормативных требований из других областей правового регулирования без учета специфики и целей регулирования ИБ, а также консерватизм в привлечении ответственности и научного сообщества к разработке законов.

Г-н Славин еще более радикален в оценке привлечения ответственности к законодательству и заявляет, что надежды на то, что закон позволит привлечь общественные организации и бизнес-ассоциации к формулированию требований по защите ПД оказались похоронены среди бюрократических оговорок. Именно поэтому новые поправки вызвали такой негативный отклик со стороны бизнес-сообщества.

Несмотря на отмеченные экспертами успехи с уровнем публичности обсуждения ЗоПД, Ро-

ман Кобцев считает, что подавляющее большинство граждан остается вне проблем защиты ПД. Население, как он отметил, только начинает образовываться в этой области и, к сожалению, в первую очередь это относится не к самым добропорядочным его представителям. «Наверное, новой волной вхождения закона в жизнь страны станет этап, когда о необходимости правильного обращения с ПД будет знать каждый гражданин, а также разовьется соответствующая судебная практика. Пока же все мысли операторов ПД направлены, не на то, как избежать инцидентов с ПД, а на то, как бы половчей отвязаться от назойливых регуляторов», — считает он.

Анализируя пятилетнюю историю закона, г-н Рябко вспомнил о первой реакции рынка на попытку регулирования защиты ПД: непоследовательно по бюджету, ни по режиму. Значительная часть операторов ПД реагировала на закон по-демпельски: не торопись выполнять приказ, его могут отменить. Зато наиболее зрелые бизнесы в стране (прежде всего банковский) отказались от профанации защиты ПД, потребовали открытости и гармонизации регулирования и продления сроков подготовки. Накал дискуссий достиг небывалого уровня летом 2009 г., когда по вопросам защиты ПД проводилось по два мероприятия в день. Регуляторы отреагировали на ситуацию: ФСТЭК выпустила обновление требований, а срок подготовки ИСПДн продлили на год.

Некоторые представители профессионального сообщества поставщиков решений, по словам г-на Рябко, оценили сложившуюся ситуацию как появление новой «кормовой базы» и следовали девизу «Вам требуется аттестация ИСПДн — тогда мы идем к вам (с пакетом типовых аттестационных документов)». Выросли продажи оборудования и ПО для защиты ПД (по оценкам г-на Рябко, с учетом кризисного падения рынка примерно на 5%), при этом рост продаж услуг в области ИБ составил около 40%. В результате, как считает г-н Рябко, сложились традиционные для России отношения между законодательством и его исполнением. ПД в стране сегодня, по его словам, защищены преимущественно бумагами, что вовсе не бесполезно, как он считает, для увеличения безопасности ПД, поскольку наведение порядка — тоже важная мера защиты.

Г-жа Алехина оценивает нынешнюю ситуацию с ЗоПД как переломную: «С одной стороны, закон открыл широкое поле для

### Наши эксперты



**АЛЕКСАНДР ЛЫШЕНКО**, ведущий эксперт по вопросам технической защиты информации компании «Код Безопасности»



**ВЯЧЕСЛАВ МЕДВЕДЕВ**, руководитель сектора продаж-менеджмента «Доктор Веб»



**СЕРГЕЙ РЯБКО**, генеральный директор компании S-terra CSP



**АЛЕКСЕЙ САБАНОВ**, заместитель генерального директора компании «Аладдин Р.Д.»



**БОРИС СЛАВИН**, директор по исследованиям и инновациям компании «АйТи»



**РУСТЭМ ХАЙРЕТДИНОВ**, заместитель генерального директора компании InfoWatch



**ВЛАДИМИР ЧАПЛИНСКИЙ**, руководитель группы ИБ управления правовой информатизации Верховного Суда РФ

деятельности целому сектору бизнеса и он этим с благодарностью воспользовался. С другой — слабая подготовка операторов ПД, не позволяющая им четко понять, каким образом с минимальными затратами максимально обеспечить соответствие закону, а также излишне жесткие требования регуляторов к технической стороне вопроса привели к тому, что большая часть решений оказалась неподъемно дорогой, особенно для малого и среднего бизнеса».

### Парад сертификатов

ЗоПД породил волну сертификации ИБ-продуктов на соответствие его требованиям. Мнения наших экспертов по поводу этого явления не совпадают. Так, г-н Славин считает, что сертификация тормозит внедрение современ-



# Закон о персональных данных, или “Новое — это немного забытое старое”

**АННА ГОЛЬДШТЕЙН,  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА ДЕПАРТАМЕНТА  
АУДИТА КОМПАНИИ “ИНФОРМЗАЩИТА”**

В этой статье хотелось бы кратко осветить последние изменения в ФЗ “О персональных данных” (в редакции от 25.07.2011 № 261-ФЗ).

Сразу хочется отметить, что большое количество правок касается корректировки терминов и определений, уточнения формулировок. Интересно, что появились определения автоматизированной обработки, информационной системы обработки персональных данных (ранее предметов рассмотрения ПП № 687 и 781 соответственно). Однако включенные в текст закона определения аналогичны ранее использовавшимся в ПП и по-прежнему не исключают неясности в толковании.

Некоторые изменения коснулись вопроса организации трансграничной передачи. Теперь она разрешена безо всяких условий на территории государств, являющихся сторонами Конвенции Совета Европы о защите физических лиц при обработке ПДн, а также иных государств, перечень которых утвержден Роскомнадзор. В остальных случаях оператору необходимо брать согласие субъекта в письменной форме. Также детализированы требования и в целом к передаче персональных данных третьим лицам.

До ввода новой редакции операторы сталкивались с серьезными трудностями в реализации положений ФЗ № 152-ФЗ в части сбора согласий, уведомления субъекта об обработке его ПДн. Например, ФЗ предполагал возможность сбора ПДн непосредственно от субъекта, в противном случае от оператора требовалось выполнение простых процедур уведомления субъекта о факте получения и начале обработки его персональных данных. При этом совершенно не учитывалось, что существует целый ряд процессов, в которых ПДн в норме собира-

ются оператором совершенно законно, но не от самого субъекта. Это страхование (данные застрахованного лица в случае, если он не совпадает со страхователем), кредитование (данные поручителей) и т. д.

В настоящий момент были внесены правки, призванные если не решить, то снизить остроту данной проблемы. Так, расширен перечень условий, при которых возможна обработка персональных данных без согласия субъекта (“...для исполнения договора, стороной которого либо выгодоприобретателем или поручителем по которому является субъект персональных данных, а также для заключения договора по инициативе субъекта ПДн или договора, по которому субъект... будет являться выгодоприобретателем или поручителем”). Кроме того, добавлены исключения в правило, обязывающее оператора уведомлять субъекта о начале обработки его ПДн, полученных не от самого субъекта. Теперь достаточно, чтобы оператор, осуществляющий сбор ПДн и планирующий их передачу другой организации, информировал об этом субъекта в момент сбора его ПДн. Ну и следует отметить, что новая редакция ФЗ признает согласие субъекта в форме электронного документа равнозначным согласию в письменной форме на бумажном носителе.

Еще больше в новой редакции закона расширены права субъекта в части получения информации от оператора, касающейся обработки его ПДн. Для обработки таких обращений организациям придется вести учет обрабатываемых ПДн, документируя не только виды данных, цели и необходимый срок их обработки, но также и вид отношений с субъектами, в рамках которого возникает обработка этих данных (например, кредитное обслуживание), информацию о допущенных к обработке категориях лиц, способах обработки (в том числе в каких ИС), осуществляется ли передача и кому именно (налоговая, банки, страховые, пенсионный

фонд и т. д.) и др. Отсутствие в упорядоченном виде данной информации затруднит организации выполнение возложенных на нее ФЗ обязанностей по обработке обращений субъектов в положенный срок.

Дополнительная нагрузка на оператора не много скомпенсирована введенным ограничением прав субъекта на получение доступа к сведениям, касающимся обработки его ПДн. В новой редакции ФЗ введен срок в 30 дней, ограничивающий право повторного запроса/обращения субъекта (ранее частота подачи запросов не ограничивалась).

Ну а теперь о главном — обязанностях оператора по защите персональных данных. Цепочка нормативных документов, определяющих конкретные меры, требуемые от оператора для защиты ПДн, была, как известно, следующей: ФЗ -> Постановления Правительства (№ 781 и № 687 в части обработки данных в информационных системах и неавтоматизированной обработки соответственно), далее 781ПП определяло полномочия ФСТЭК и ФСБ в части регламентации детальных требований по техническим защитным мерам и криптографической защите. Набор мер определялся моделью угроз и классом информационной системы (по сути отражающим возможный ущерб в случае нарушения безопасности ПДн). Причем за основу для формирования наложенных на тысячи операторов ПДн требований были использованы существующие практики для защиты конфиденциальной информации и государственной тайны.

Что же мы видим в обновленном законе? Статья 18 обязала операторов защищать ПДн, дав им при этом право самостоятельно определять набор необходимых для этого мер (особенно были выделены операторы, являющиеся государственными или муниципальными органами, определять требования по защите которых было поручено правительству). Далее следовала осторожная рекомендация, что “к таким мерам могут, в ча-

стности, относиться...” и ссылка на перечень разработанных законодателями мер, включенных в статью 19. Здесь операторам следовало бы возликнуть — как данному им праву в определении перечня мер, так и оказанной специалистами по ИБ помощи в виде подготовленных рекомендаций. Однако в статье 19 уже не идет речи о рекомендательном характере изложенных защитных мер или об ограничении области их применения по типу оператора. “Оператор ... обязан принимать необходимые ...меры или обеспечить их принятие для защиты персональных данных...” Обеспечение безопасности персональных данных достигается... Итак, оператор должен защищать персональные данные таким образом, чтобы обеспечить уровень их защищенности, который определит Правительство РФ (ака “классы информационных систем”). Правительству же вменено в обязанность определить вместе с уровнями и соответствующие им требования по защите (полная аналогия с 781 и 687 ПП), а далее для информационных систем ФСТЭК и ФСБ должны детализировать эти меры (т. е. снова 58-й приказ ФСТЭК и существующие методические документы ФСБ). Как и ранее в 781 ПП, используемые средства защиты должны проходить “в установленном порядке процедуру оценки соответствия”. В общем, “найдите 10 отличий”...

Подытоживая, хочется отметить, что изменения нормативной базы по защите персональных данных можно считать скорее косметическими, т. е. большинство поправок ставит своей целью уточнить или пояснить положения и требования, но не затрагивает объявленных ранее принципов. К сожалению, мы так и не ушли от схемы, в которой на федеральном уровне не только определяются цели защиты персональных данных и ответственность за их несоблюдение, но и формулируют, как именно к ним идти. Не получился бы опять “не по Ташке кафтан”...

## Защита...

◀ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 21

менных средств защиты и затрудняет применение международных стандартов защиты информации в стране.

Если следовать нормативным документам, то, как полагает Алексей Бабенко, средства защиты ПД должны в обязательном порядке пройти процедуру оценки соответствия требованиям закона. Однако на данный момент требования и порядок такой оценки, по его мнению, не установлены и формально ни одно из существующих средств защиты не может использоваться для обеспечения безопасности ПД. Тем не менее компании для защиты ПД часто выбирают средства, сертифицированные ФСТЭК, что, несомненно, ведет к дополнительным затратам на замену уже существующих систем защиты и ограничению выбора сертифицированных продуктов, в частности для нетиповых операционных систем.

Г-н Кузнецов тоже рассматривает ситуацию с оценкой соответствия как неоднозначную. “Есть несколько форм оценки соответствия — от добровольной декларации до обязательной сертификации. В результате конкретная форма оценки соответствия для средств защиты ПД не определена. Большая часть средств защиты сертифицирована сегодня на соответствие неким техническим условиям, причем эти ТУ пишут сами разработчики средств защиты, включая в них произвольные требования по своему вкусу”, — заметил он.

Свое понимание процедур оценки соответствия требованиям ЗоПД Михаил Левашов изложил так: “Сейчас в законодательстве есть только понятие “применение прошедших в установленном порядке процедуру оценки соответствия средств защиты информации”. Общедоступных документов по этой процедуре нет, и это

должна быть не только сертификация. В зависимости от потребностей оператора и субъекта ПД должен использоваться широкий спектр решений, определяемый лицензиатами, реализующими эти решения. И это могут быть не только “сертифицированные” решения”.

Существенная проблема заключается, по мнению г-на Кузнецова, в том, что обеспечить защиту данных наложенными средствами, пусть даже и сертифицированными, без использования штатных функций безопасности самих информационных систем технически невозможно. Отсюда он заключает, что требование сертификации средств защиты ПД превращается в фикцию, а в некоторых случаях в инструмент конкурентной борьбы и административного ограничения рынка средств ИБ.

Оппонирует этой позиции г-н Медведев: “Сегодня практически все производители имеют необходимые сертификаты, и операторы ПД могут строить ИСПДн любых типов, используя только сертифицированные продукты. При этом цены на них, как правило, не отличаются от цены несертифицированных решений”.

Столь же оптимистичен в оценке насыщенности рынка сертифицированными предложениями г-н Сабанов: “Решений и продуктов, сертифицированных по различным требованиям, на сегодняшний день достаточно. Можно выбрать любое, подходящее к модели угроз, модели нарушителя и концепции ИБ, принятой в компании. Внедрять подходящие решения и защищать данные можно, но почему-то этого не происходит, во всяком случае в массовом порядке”.

Г-н Кобцев разъясняет отсутствие массового внедрения сертифицированных ИБ-средств так: “Для защиты ИСПДн не всегда нужны именно сертифицированные средства защиты. В первую очередь дело за правильной категоризацией информационных ресурсов и построением

адекватной модели угроз. Да, сертифицированных средств, как отечественных, так и зарубежных, предостаточно. Что же касается их доступности, то это смотря для кого. Крупных операторов ПД вообще вряд ли чем напугаешь, зато у малого и среднего бизнеса любое дополнительное обременение вызывает ужас и негодование”.

По мнению г-на Рябко, сертифицированных ИБ-продуктов сегодня в стране недостаточно, как и до принятия ЗоПД. “Россия не производит функционально полного комплекса продуктов защиты информации. Наши ИБ-продукты не конкурентны на мировом рынке (исключение — разработки “Лаборатории Касперского”). Национальный производитель опирается на протекционизм в виде требований сертификации (что не есть плохо само по себе — государство тем самым поддерживает отечественного разработчика в области критических для себя технологий). В итоге все-таки необходимый минимум для защиты набирается. Цены на сертифицированную продукцию выше, поскольку, во-первых, рынок для амортизации затрат на ее разработку никак не мировой, а только национальный, и, во-вторых, производитель сам обременен дополнительными затратами на лицензирование и сертификацию”, — комментирует он ситуацию с сертификацией.

Г-н Чаплинский обращает внимание на то, что наличие сертификата не означает, что продукт актуальный, передовой, эффективный. Сертификация средств ИТ и ИБ, по его мнению, не дает пользователям полной гарантии на этот счет. “Есть примеры сертифицированных средств ИБ, которые в плане выполнения функций защиты, возможно, достаточно хороши, но как ИТ-продукты являются сырыми”, — сказал он. — По-настоящему оценить эффективность ИБ-продуктов можно только эксплуатируя их некоторое время в реальных условиях, причем,

чтобы был выбор, надо пробовать несколько продуктов. И здесь сертификация не помощник, поскольку она не оценивает эффективность и оптимальность применения в конкретных условиях”.

По мнению Рустэма Хайретдинова, хотя технологии и продуктов защиты любой информации сегодня достаточно, следует еще учитывать, насколько быстро сертифицируются по требованиям ЗоПД продукты, уже имеющие другие государственные сертификаты, например по гостайне или отсутствию НДВ. Что же касается ценовых вопросов, то, поскольку сам процесс сертификации требует денег, сертифицированные продукты, возможно, считает он, и станут дороже, но не настолько, чтобы говорить об изменении уровня их доступности.

Требование использовать специально сертифицированные продукты г-н Хайретдинов назвал самым опасным недостатком ЗоПД: “Это ограничивает возможности операторов ПД и облегчает задачу взлома злоумышленникам. Принципиальным недостатком закона, по его мнению, является также отсутствие ответственности оператора ПД за раскрытие ПД — он отвечает только за их ненадлежащую защиту. В результате задача защиты данных подменяется задачей прохождения аттестации ИСПДн по требованиям ЗоПД, и аттестованные системы считаются защищенными. Разница тут такая же, как между знанием математики и сдачей ЕГЭ: хорошая оценка вовсе не означает реальных знаний. Эта коллизия проявится достаточно быстро — как только из аттестованных систем начнут утекать данные и встанет вопрос: «Кто виноват?»”.

**Летняя редакция ЗоПД —  
что же изменилось?**

Как считает г-н Левашов, в измененном в июле законе уточнены почти все определения. Так, ИСПДн в новой редакции определена как “совокупность содержа-

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 24 ▶



# Эволюция в защите персональных данных

Тема защиты персональных данных (ПД), инициированная федеральным законом “О персональных данных” (ЗоПД) примерно пять лет назад, вновь обострилась в связи с внесением этим летом в закон новых поправок и введением его в полную силу.

**ИНТЕРВЬЮ** О практике выполнения ЗоПД и его влиянии на защищенность ПД в стране генеральный директор компании LETA Андрей Конусов рассказал научному редактору PC Week/RE Валерию Васильеву.

**PC Week: Стоило ли законодательно выделять ПД в отдельную категорию конфиденциальных данных?**

**АНДРЕЙ КОНУСОВ:** Мне кажется, что именно государство должно формулировать и предъявлять требования к защищенности данных о гражданах, относящихся к их частной жизни, и выделять их в особую категорию, потому что в отдельно взятой компании или организации такое выделение далеко не всегда согласуется с бизнес-целями.

Тот факт, что с принятием пять лет назад закона “О персональных данных” в стране в принципе начали заниматься защитой ПД, я считаю явлением положительным, несмотря на все коллизии, связанные с практикой исполнения этого закона. Выход ЗоПД имел, я бы сказал, историческое значение: он поменял отношение к ИБ в головах большинства людей. Те, кто до этого ничего не знал и не хотел знать про ИБ, кто полагал, что его она не касается, после принятия федерального закона вынуждены были повернуться к вопросам ИБ лицом и коренным образом изменить к ней свое отношение. Прежде всего важно то, что это произошло с руководителями структур самого разного профиля и масштаба.

**PC Week: Каково ваше мнение об открытом письме группы экспертов российской ИТ-отрасли Президенту РФ по поводу июльских изменений в ЗоПД?**

**А. К.:** Как социально активное явление (хотя и с крайне малой вероятностью успеха) мне это импонирует. Как попытка остановить принятие ЗоПД и отправить его на очередную доработку вызывает возражение. Еще один перенос окончательно дискредитировал бы ценность закона. Не стоит забывать, что мы накануне выборов в Госдуму и президента страны, и если бы закон не приняли, то эпопея с его принятием, как мне представляется, была бы отложена еще года на полтора, что отодвинуло бы сроки реальной деятельности по защите ПД на неопределенное время.

Как специалист, работающий в области ИБ, я считаю, что у нас все еще есть достаточно возможностей для дальнейшей планомерной работы над ЗоПД. Я — за более эволюционный путь развития событий. Используя нарабатанный опыт, можно выходить на регуляторов с новой законодательной инициативой по дальнейшему изменению закона, основываясь на выявленных проблемах его применения. В последнее время уровень открытости регуляторов, их общения с представителями ИТ-рынка значительно вырос по сравнению с тем, что было пять лет назад.

**PC Week: Сколько стоит соответствие закону “О персональных данных” для оператора ПД?**

**А. К.:** В Интернете можно найти сравнение стоимости средств защиты информации разных производителей, которые законом определяются как обязательные для систем персональных данных различных классов. Но к организации защиты ПД я предлагаю подходить интеллектуально, а не формально. Выполнение ЗоПД “в лоб” обойдется дорого. Минимизировать



Андрей Конусов

затраты можно, грамотно составив модель угроз, прописав в ней только те риски, которые реальны для конкретной организации, документально обосновав неактуальность остальных и не покупая средства защиты от них.

В защите ПД далеко не всегда необходимо идти путем технических решений, можно, особенно в небольших компаниях, обойтись и организационными мерами. Это потребует от специалиста, ответственного в компании за ПД, внимательно разбираться в информации по теме защиты ПД, которой сейчас много, она хорошо проработана и структурирована. Сегодня компании, которые хотят самостоятельно понять, что нужно для выполнения требований ЗоПД, могут это сделать, в отличие от ситуации в 2008 г., когда уровень неопределенности был гораздо выше, чем сегодня, и даже от самых активных и компетентных представителей операторов ПД такое понимание требовало гораздо больших усилий.

Вместе с тем, исходя из опыта нашей компании, могу сказать, что для предприятия примерно с 1000 работников средний типовый проект по организации защиты ПД стоит 2,5—4 млн. руб. и длится от 4 до 8 мес. В результате заказчик получает консультационные услуги, требуемый законом комплект документации и минимально необходимый комплекс средств защиты. Напомню, что аналогичные работы пару лет назад стоили 4—7 млн. руб.

Не за горами время, когда появятся решения, приемлемые по цене и для малого бизнеса. LETA планирует до конца года запустить интернет-сервис для компаний со штатом в несколько десятков человек, с помощью которого они смогут привести свои корпоративные информационные системы в соответствие с требованиями ЗоПД. Стоимость такой услуги, как мы полагаем, не превысит 300 тыс. руб. Клиенты этого сервиса смогут покупать доступ к веб-порталу, через который, введя данные о компании с помощью интерактивных форм, будут получать адаптированные под свои компании и проверенные консультантами LETA требуемые законом документы и рекомендации по установке и настройке необходимого оборудования. Акцент в этой услуге сделан на жесткую минимизацию стоимости соответствия требованиям закона. Поэтому будет предусмотрено несколько вариантов услуги, самый дешевый из которых позволит воспользоваться ею и за 150 тыс. руб.

**PC Week: А сколько стоит для разработчиков сертификация ИБ-продуктов под требования ЗоПД?**

**А. К.:** По государственному преискуранту — несколько десятков тысяч рублей. Но основные деньги разработчик платит проводящим испытания лабораториям и консультантам, помогающим правильно подготовить набор документации.

Однако из-за того, что на процесс сертификации влияет множество факторов, точные цифры назвать трудно. Начнем с того, что к зарубежным производителям, особенно к крупным, отношение со стороны уполномоченных структур более строгое, прежде всего в отношении проверок на наличие недеklarированных возможностей, их продукты изучают более детально и соответственно дольше, чем продукты отечественных разработчиков. По опыту LETA, сертификация отдельного ИБ-решения стоит начиная от 1 млн. руб., причем знаю, что над сертификацией некоторых решений бьются годами. Правда, можно и сэкономить, если иметь в штате своих опытных специалистов, а испытательное оборудование взять в аренду.

**PC Week: Какова сегодня среди операторов ПД доля тех, кто соответствует требованиям ЗоПД?**

**А. К.:** Думаю, не более 10% от их общего количества, хотя пару лет назад она с трудом доходила до 1%. Но операторов ПД все же следует сегментировать по размеру бизнеса, потому что среди крупных компаний требования закона выполняет больше половины, из числа средних компаний (с количеством персонала около 1000 человек) таковых 20—25%, а из числа малых компаний, соответствующих закону, может, и 1% не наберется.

**PC Week: А как выглядят портреты операторов “конформистов” и операторов-“уклонистов”?**

**А. К.:** Нужно признать, что полноценное исполнение ЗоПД требует солидного финансирования. Поэтому соответствовать ему стараются представители тех отраслей, в которых, с одной стороны, по роду бизнеса обрабатываются большие объемы

но обосновать затраты на исполнение закона в рамках бюджетов, этого не предусматривающих.

Вместе с тем не стоит забывать о том, что госструктуры — далеко не самые неискушенные в области ИБ. Ведь определенного уровня требования к защите информации и следование этим требованиям там были всегда, и появление еще одной категории данных — ПД — для них не стало диковинным. Крупные коммерческие предприятия, которые сумели привлечь к работе квалифицированные кадры из государственных силовых структур, тоже наладили защиту своих данных и делают это по большей части даже лучше, чем государственные. Но вот компании сегмента СМБ меня поражают. Два-три года назад во многих из них, даже в тех, где численность персонала достигает 1000 человек, максимальным уровнем ИБ был лицензионный антивирус. Только упоминание о ЗоПД, с проверкой исполнения которого могут прийти к каждому оператору ПД, заставляет их озаботиться вопросами ИБ. Своим игнорированием задач ИБ они объясняют просто: у нас нет такой информации, из-за утечки которой мы можем пострадать, даже потеря клиентской базы для нас не критична, да и с проверками регуляторы, авось, именно к нам не придут — нас таких много.

Любой руководитель компании исходит в своих решениях из экономической целесообразности, и до тех пор, пока не будет введена серьезная ответственность за утечки ПД, компаниям нет смысла честно оценивать состояние с их защищенностью и вкладываться не в формальное соответствие, а в закрывание реальных брешей, через которые утечки могут случаться.

В большинстве стран, поддерживающих Конвенцию Совета Европы о защите физических лиц при автоматизированной обработке персональных данных, установлены значительные штрафы за утечки ПД, зато нет жестких требований к тому, какими способами этого не допускать. Действующие в этих странах законы требуют публиковать факты утечек, и за их утаивание наказывают еще более сурово, чем за сами утечки.

**PC Week: Насколько сегодня адекватна принимаемому утечками ущербу компенсация, выплачиваемая субъектам ПД в случае утечек?**

**А. К.:** На мой взгляд, практика выплаты компенсаций частным лицам за утечки ПД сегодня просто ничтожна. Гражданам получить что-либо с виновных в утечках очень сложно. В случае возмещения ущерба нужно обосновывать причинно-следственную связь утечки с понесенным ущербом. Дело это непростое. Гораздо проще выявлять факты утечек и наказывать за них операторов ПД. Я бы скорее рассматривал не механизмы компенсации ущерба субъектам ПД, а наказание государством за утечки, прежде всего крупные.

Нужно отметить, что чехарда с двойным переносом сроков вступления закона в силу заметно подорвала его авторитет, и летом были ожидания, что его опять перенесут. Готовились редакции закона, подразумевающие большие послабления для коммерческих структур. И в этом году никто особенно не спешил отстраивать свои информационные системы под ЗоПД. Однако сегодня закон принят, известно и понятно в какой редакции. Думаю, что многие из тех, кто занимал выжидательную позицию, срочно захотят “соответствовать”, и в этом я вижу большую проблему для них, потому что ресурсов грамотных интеграторов не хватит на такой всплеск спроса.

**PC Week: Благодарю за беседу.**

**Выход ЗоПД имел, я бы сказал, историческое значение: он поменял отношение к ИБ в головах большинства людей. Те, кто до этого ничего не знал про ИБ, после принятия федерального закона вынуждены были вернуться к вопросам ИБ лицом и коренным образом изменить к ней свое отношение.**

мы ПД, а с другой — достаточно прибыли, чтобы следовать закону. Это — телеком, банки, страховые компании, в меньшей степени — представители финансово-промышленных группировок, негосударственные пенсионные фонды, крупные коммерческие медицинские учреждения.

Насколько мне известно, в структурах, финансируемых из госбюджета, в достаточном объеме бюджетная поддержка выполнения требований ЗоПД не обеспечена, т. е. государство, издав закон, не озаботилось созданием условий для его реализации даже внутри самого себя. Хотя не все руководители в госструктурах заняли формальную позицию — ничего не предпринимать с защитой ПД до той поры, пока на это не будут выделены целевые бюджетные средства. Среди них нашлись и такие, которые сумели грамот-





# “DLP-Эксперт”: больше чем DLP

ДОКЛАДЧИКИ IV МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ DLP RUSSIA 2011 ОТВЕЧАЮТ НА ВОПРОСЫ О РЫНКЕ, ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ И СВОИХ ОЖИДАНИЯХ

Еще полгода назад бурное развитие сегмента DLP-решений большинством экспертов связывало с отложенным спросом периода посткризисного восстановления. Другие склонялись к мнению о том, что рынок не имеет потенциала роста, а тема защиты информации в контексте DLP — модная “утка”. Изменились ли отношение и подходы компаний к защите данных? Насколько сегодня проблема утечек осознана бизнесом и решается ли она эффективно? И стоит ли ожидать существенных перемен в законодательстве? На вопросы отвечают ведущие специалисты по информационной безопасности, участники Совета “DLP Эксперт” и докладчики конференции DLP Russia 2011.



**Денис Безкоровайный**, эксперт Ассоциации профессионалов в области информационной безопасности RISSPA:

Многие организации рассматривают защиту данных исключительно как техническую задачу, хотя лишь техническими мерами проблема утечки данных, как правило, не решается. Большую часть рисков утечки можно снизить, если правильно выстроить организационные меры защиты, оптимизировать бизнес-процессы обработки конфиденциальных данных и наладить процедуры контроля.

Многие компании уделяют этим задачам недостаточно внимания, а защиту данных отдают на откуп техническим средствам защиты от утечек (системам DLP), пытаясь наложить их на существующие процессы и инфраструктуру. Для эффективной защиты данных важно, чтобы в организации работала не просто служба ИБ с ограниченными полномочиями, а функционировала полноценная система управления ИБ с активным вовлечением менеджеров компании, которые прислушиваются к мнению ИБ-руководителей.

Только зрелые организации проводят классификацию информационных ресурсов и данных, определяют их владельцев и имеют отлаженные процедуры реагирования на инциденты. Без этого защита данных, внедрение и использование систем DLP будут затруднены.

Тема обеспечения конфиденциальности данных все чаще обсуждается на разных уровнях во многом благодаря публичным случаям утечек и

усилению законодательства. Поэтому можно предположить, что в сознании ИБ-руководителей и владельцев бизнеса эти проблемы займут важное место, так как для повышения эффективности борьбы с утечками у большинства российских компаний есть множество неиспользованных методов.



**Наталья Касперская**, генеральный директор InfoWatch:

Если всего несколько лет назад приходилось объяснять, что такое DLP, то сегодня ситуация в корне изменилась: аббревиатура стала

настолько популярна, а вокруг темы так много шумихи, что зачастую разобораться в ней человеку, не близкому к ИБ-сообществу, бывает крайне сложно. Отсюда и почва для спекуляций в контексте “DLP за один день”, и особое отношение заказчиков к данному виду решений — компании до сих пор предпочитают тратить ИТ-бюджеты на что-то более осязаемое, например антивирусную защиту. По сути, российский рынок DLP ограничен парой сотен организаций и он практически весь распределен, поэтому ожидать взрывного роста не стоит.

Вместе с тем мы видим большой потенциал в расширении направлений применения DLP-технологий (управление рисками, структурирование информационных потоков организации и много другое), особенно при наличии хорошей технологической базы в портфеле разработчика. DLP сегодня — уже не только защита от утечек, и ИБ-сообществу еще только предстоит обсудить, насколько широк сегодня функциональный спектр подобных решений и какое влияние они могут оказать на успешное развитие бизнеса.



**Кирилл Керценбаум**, специалист по продажам решений по безопасности, IBM в России и СНГ:

За годы развития DLP-рынка в России ответ остается неизменным: проблема осознана, но в разной степени. Характерной особенностью нашего рынка является не очень глубокая степень интеграции служб ИБ в бизнес: где-то службы информационной безопасности подменяются службами экономической

безопасности и ИТ. Здесь возникает конфликт интересов: ИТ-службы не всегда заинтересованы в технологиях информационной безопасности, которые требуют изменений в системе ИТ. В службах ИБ эта потребность осознана, в бизнесе — не очень. Кроме того, если на Западе есть законодательные требования по внедрению DLP, то Россия до сих пор остается без подобной законодательной базы. Все это затрудняет проникновение DLP глубже на российский рынок.

Основным драйвером таких проектов в России могут и должны выступить именно государство и отраслевые сообщества, предъявляя более жесткие требования к ИБ, защите корпоративных данных и пр.

Хорошей традицией стало обсуждение в рамках конференции общих вопросов по ИБ — о тенденциях на рынке. Важно смотреть дальше, шире, в общее поле области информационной безопасности, поскольку все продукты ИБ находятся в интегрированном индустриальном пространстве.



**Дмитрий Костров**, директор по проектам ОАО “Мобильные ТелеСистемы”:

Общеизвестно, что информация в настоящее время является самым мощным активом современного предприятия, претендующего на лидирующую роль в своей отрасли. Именно поэтому заметны два тренда — развертывание на собственных корпоративных системах подсистем защиты от утечек и пунктов контроля (DLP-решения), а также переподчинение департаментов информационной безопасности непосредственно СIO или даже владельцу бизнеса.

Если говорить о законотворчестве, я бы отметил, что существующие законы и подзаконные акты не только не помогают, но и вносят сумятицу в головы акционеров. Если выполнять все “по-написанному”, можно разориться, и все равно даже 80% защиты не добьешься.

Интересным видится создание добровольной системы сертификации средств защиты и бизнес-процессов обработки конфиденциальной информации, например в рамках отраслевых СРО.

Рынок ИБ состоит (грубо) из двух частей — заказчики и исполнители. С одной стороны, исполнителям выгодно ужесточение закона/подзаконных актов и неразбериха с некоторыми их определениями, с другой — ис-

полнитель при грамотном ТЗ может не выполнить возложенные на него работы полностью. Поэтому сами операторы ПД должны объединенными усилиями, с помощью Минсвязи, разработать и согласовать с ФСБ и ФСТЭК технические регламенты по обеспечению защиты ПД и не только.



**Валерий Боронин**, руководитель лаборатории защиты информации от внутренних угроз “Лаборатории Касперского”:

Проблема осознана недостаточно. Безусловно, за последние

годы ситуация с точки зрения информированности улучшилась — чему способствовали как сдвиги в области законодательства, так и громкие инциденты и многолетние усилия ИБ-специалистов. Недостаточно, потому что не видно широкого понимания и осведомления того факта, что сейчас в ИБ мы платим за борьбу со следствием, а не за исправление проблем. Производителям средств защиты невыгодно об этом говорить, а законодательство и регуляторы хотя и двигаются в верном направлении, но недостаточно эффективно. Дело в том, что у тех, кто реально может и должен улучшать ситуацию, — сейчас нет экономических стимулов для этого.

Если говорить о защите персональных данных (ПД), то реальных проблем тут даже две: во-первых, ПД легко украсть, во-вторых — будучи украденными, они имеют высокую ценность. Нужно думать не только о том, как не дать украсть и на кого повесить ответственность за утечки, но и о том, как сделать невыгодным использование украденного.

Например, индустрия кредитных карт давно пришла к пониманию того, что основные усилия следует прилагать при аутентификации транзакций. Это не избавит от проблем безопасности нашей персональной информации, но серьезно снизит угрозу.

На DLP Russia 2011 можно было бы подискутировать на тему, как сделать сторону, которая может снизить риск, ответственной за этот самый риск. Это означает, что в первую очередь производители ПО должны нести финансовую ответственность за некачественный или дырявый софт. Разумеется, речь идет не о 100%-ной ответственности — здесь множество участников: степень ответственности каждого будет определять суд.

## Защита...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 22

находящихся в базах данных персональных данных”, что, по его мнению, имеет фундаментальное значение, так как теперь любая информационная система, содержащая ПД, является ИСПДн. В соответствии с этим новым определением придется корректировать некоторые отраслевые стандарты безопасности ПД — те, в которых указывается, что содержащиеся ПД информационные системы, установленные не в целях обработки ПД, не являются ИСПДн. Внесены важнейшие, на его взгляд, изменения в определение сроков хранения ПД, устраняющие один из главных недостатков предыдущей редакции, связанный с ограничением сроков хранения ПД. Кон-

кретизированы и расширены возможности обработки ПД, на которую не требуется согласие субъекта ПД. Значительно расширены возможности по форме предоставления субъектом ПД согласия на его обработку, по продолжению обработки ПД после отзыва субъектом согласия на это. Уточнены сроки повторных обращений субъектов ПД к операторам ПД, что затрудняет злоупотребления этим. Госрегуляторы (кроме Роскомнадзора) теперь имеют право проверять только государственных операторов ПД, правда, как исключение — обоснованно (?), — могут прийти и к негосударственным.

К фундаментальным изменениям в ЗоПД г-н Левашов относит появление новой статьи, основу которой составляет тезис о том, что оператор ПД самостоятельно определяет состав и перечень мер, необходимых и достаточных для обеспе-

чения выполнения обязанностей, предусмотренных ЗоПД. Однако при этом регуляторы оставили за собой контроль нескольких важных направлений деятельности операторов ПД, из которых, по мнению г-на Левашова, вопрос вызывает упомянутая выше процедура оценки ответственности средств защиты информации в установленном порядке. Он считает целесообразным передать полномочия по проведению таких оценок соответствия лицензированным организациям.

После внесения изменений и ввода в действие всех статей в законе, по мнению г-на Сабанова, все еще отсутствует полнота и самодостаточность: без подзаконных актов не всегда можно понять, что регуляторы имеют в виду и как выполнять их требования. “В законе осталось много размытых формулировок и “белых пятен”, допускающих разные толкования, многие

положения не доведены до конца. Тем не менее новый вариант в целом лучше предыдущего — мы все-таки сделали очередной шаг вперед. Многие формулировки взяты из мирового опыта, и это радует. В целом движение идет в правильную сторону, и, мне кажется, это не последняя версия закона”, — считает он.

Г-н Кобцев критикует концепцию закона, предлагая смещать акценты на повышение ответственности операторов ПД за утечки. “О недостатках данного конкретного закона бессмысленно говорить, когда нужно устранять недостатки всей правовой системы в стране, — заявил он. — Как прежняя, так и новая редакции позволяют субъекту ПД обратиться в суд и потребовать возмещение ущерба, понесенного вследствие утечки его ПД, на основании ГК РФ. Но на практике судебная тяжба с крупным телеком-оператором, ▶



# Нужно ли ждать доброго царя?

**ВЯЧЕСЛАВ МЕДВЕДЕВ, АНАЛИТИК КОМПАНИИ "ДОКТОР ВЕБ"**

В июле этого года произошло событие, наступления которого ждали четыре года, — полностью вступил в силу федеральный закон № 152 "О персональных данных" (на самом деле он вступил в силу уже четыре года назад, отложена была лишь одна часть одной статьи, и уже все эти четыре года любой оператор должен был принимать все необходимые меры по защите персональных данных. Но так уж получилось, что в общественном сознании отложилось, что отложен весь закон целиком). Одновременно с этим вступили в силу поправки к этому закону,



"в девичестве" называвшиеся законопроектом Резника. По итогам трех чтений, каждый раз существенно менявших его содержание, закон был практически переписан заново. В результате изменилось большинство статей, были добавлены новые, уточнены многие определения. Если первоначальные предложения, внесенные председателем Комитета Госдумы по финансовым рынкам Владиславом Резником и принятые в первом чтении, предполагали, что:

- правительство устанавливает требования к защите персональных данных только для государственных и муниципальных информационных систем и регулирующие органы контролируют меры по защите информации только в этих системах;

- оператор персональных данных и субъект этих данных могут сами договориться о принимаемых мерах защиты (из этого родился очередной миф: коммерческие предприятия могут сами выбирать меры защиты информационных систем, а закон о защите персональных данных действует только для государственных организаций), то позднее от этих идей отказались, и более того, список обязанностей оператора был существенно расширен.

Так, если в предыдущей редакции закона говорилось, что "оператор при обработке персональных данных обязан принимать необходимые организационные и технические меры... для защиты персон-

альных данных от неправомерного или случайного доступа к ним, уничтожения, изменения, блокирования, копирования, распространения персональных данных, а также от иных неправомерных действий", то теперь в связи с тем, что "при обработке персональных данных должны быть обеспечены точность персональных данных, их достаточность, а в необходимых случаях и актуальность по отношению к целям обработки персональных данных", оператор дополнительно должен обеспечивать корректность используемых данных, их полноту и актуальность.

Если ранее закон, возлагая на оператора ответственность за защиту персональных данных, не конкретизировал меры, которые должны были применяться оператором (список этих мер должны были разработать регуляторы — в частности ФСТЭК и ФСБ), то теперь непосредственно в нем перечисляются меры по защите.

Если говорить о программном обеспечении, то список этих мер требует применения в обязательном порядке средств защиты от несанкционированного доступа (куда входят и антивирусные средства), средств резервирования и аудита действий пользователей. Все используемые средства защиты должны быть сертифицированы.

Стоимость внедрения системы защиты, соответствующей данному закону, может быть определена достаточно легко, и в Интернете можно найти такие оценки. Согласно им, в расчете на одно рабочее место (в зависимости от структуры локальной сети и размера компании) она составит от 25 до 100 тыс. руб. (и это при том, что список мер, описанных в законе, далеко не полон и не включает, например, средств защиты от утечек, которые тоже недешевы). Вполне естественно, что такие затраты неподъемны для подавляющего большинства компаний, главным образом малого и среднего бизнеса, особенно с учетом отсутствия нужного количества специалистов в области безопасности, необходимых для правильной (достаточной по принимаемым мерам и оптимальной по затратам) организации системы защиты.

В связи с этим большую известность получило открытое письмо специалистов по информационной безопасности Президенту России, а также реакция на него.

Нельзя не согласиться, что одной из основных проблем на данный момент является отсутствие подробных методик, позволяющих выполнить требования закона в реальные сроки и с имеющимися специалистами. Наиболее остро эта проблема стоит перед компаниями малого и среднего бизнеса, особенно находящимися вдали от центров, где можно найти квалифицированных сотрудников.

В царской России крестьяне писали прошения царю, надеясь, что только он облегчит их участь. И тогда это было действительно так. Но с тех пор утекло много воды, и мы живем в гражданском обществе, где от каждого зависит, как мы все будем жить дальше.

Но если лягушка не будет барахтаться и бить лапками, то она утонет в той банке с молоком, куда она свалилась. Никто не запрещает создавать объединения операторов с целью выработки рекомендаций и процедур. И более того, новая редакция закона упоминает о создании таких документов, правда только с целью улучшения уже существующих документов регуляторов. Действительно, закон суров, но это закон, и его надо исполнять. Это с одной стороны. Но и состояние дел с информационной безопасностью компаний по всей стране удручающее. Не будем забывать об этом!

Стоит ли ждать, пока добрый царь выполнит пожелания "угнетенных крестьян"? Или надо действовать по нормам гражданского общества и использовать имеющиеся права для решения проблем?

Выше уже упоминались оценки стоимости защиты. В них учитывалась необходимость покупки отдельных продуктов, отвечающих за антивирусную защиту, разделение доступа и т. д. Но нужно ли это всем? Оператор сам отвечает за выбор актуальных угроз. А большинство средств защиты являются комплексными. Да, входящие в состав антивирусов файрвол и средства защиты от несанкционированного доступа уступают по возможностям специализированным продуктам. Но всегда ли и всем нужны функции таких специализированных продуктов, если компоненты

комплексной защиты удовлетворяют требованиям закона и оператору нужно лишь реализовать бизнес-процесс, делающий излишним приобретение целого ряда решений? И это не единственная возможность оптимизировать стоимость защиты и сроки ее реализации.

Очевидно, что инициатива создания группы для выработки рекомендаций по реализации требований к защите данных требует полной поддержки всего российского ИТ-сообщества.

Традиционно в нашей стране суворость законов компенсировалась их тотальным неисполнением. На данный момент количество документов, регулирующих уровень защиты компаний и государственных организаций, очень велик, но насколько это влияет на реальную безопасность? Естественно, что вендоры не раскрывают соотношение продаж различных систем из своих продуктовых линеек. Но судя по имеющейся в Интернете общедоступной информации (тому же сайту госзакупок), подавляющее большинство покупает из всех средств защиты только антивирусы для рабочих станций и файловых серверов. Да, системы для защиты почтовых сервисов и шлюзов, а также сканеры безопасности и средства защиты каналов связи тоже закупаются, но куда меньше. И причин тому много — от банального незнания современных угроз безопасности (многие до сих пор думают, что заметят, когда вирус к ним проникнет, и сразу его удалят!) и до надежды на то, что они маленькие и вирусописателям неинтересны.

Из всех принятых законов, постановлений и указов по безопасности всеобщее внимание привлеч только один — закон "О персональных данных". Он справедливо вызвал нарекания экспертов ИТ-сообщества сразу после вступления в силу, и вызывает нарекания сейчас. Действительно, недостатков у закона хоть отбавляй. Много и мест, которые недостаточно освещены и непонятны в реализации. Но исходя из плачевного состояния информационной безопасности в нашей стране можно понять и наше правительство, которое хочет хоть так заставить коммерческие и госструктуры, а также граждан принять какие-то меры по изменению ситуации.

► не говоря о ГИБДД или ФМС, — дело трудное".

На необходимость изменения сути закона указывает и г-н Конусов: "Закон и подзаконные акты в нынешней редакции определяют требования к обеспечению защиты ПД, а затем регуляторы проверяют выполнение этих требований и наказывают за их несоблюдение. Ответственность за факт утечки ПД при этом минимальна. Очевидно, что универсальные и обобщенные требования, разрабатываемые на уровне государства и регуляторов, никогда не смогут учесть все специфические особенности каждой из компаний. Поэтому нужно создать такие предпосылки, чтобы компании не формально, а реально оценивали свои угрозы и защищались от них. Сейчас это делать необязательно, поскольку регуляторы проверяют только выполнение формаль-

ных требований", — считает он. Он уверен, что выходом из этой ситуации может стать серьезное повышение ответственности операторов ПД за утечки: если штраф за утечку станет сопоставим с затратами на внедрение системы защиты, многие руководители без колебаний пойдут на выделение необходимых ресурсов защиты от утечек.

Г-жа Алехина акцентирует внимание на том, что регуляторы, сохранив концепцию ЗоПД, всю ответственность за нарушение конфиденциальности ПД перенесли на себя, поскольку оператор ПД, формально выполнивший организационно-технические требования закона, невиновен, несмотря на утечки.

Г-н Кузнецов тоже рассматривает наличие обязательного набора требований по организации защиты ПД как наследуемый основной недостаток ЗоПД. "Факти-

чески государство в лице ФСБ и ФСТЭК взяло на себя обязанность классифицировать различные виды ПД, оценивать актуальные для них угрозы и выработать обязательные требования по защите от этих угроз. Как показала практика, операторы ПД не располагают необходимыми для решения такой задачи ресурсами", — заявил он.

Как следствие, отмечает г-н Бабенко, некоторые операторы ПД, например интернет-проекты, достаточно быстро нашли довольно простое решение проблем с ЗоПД, выводя обработку и хранение данных за пределы страны. "В результате, вместо того чтобы стимулировать развитие новых ИТ в нашей стране, закон тормознул их", — указал он.

Конкретизировав некоторые требования, прописав часть подзаконных требований непосредственно в законе, зако-

нодатели, как отметил г-н Чаплинский, оставили прежний непродуманный понятийный аппарат, прежде всего бессмысленно широкое понятие самих ПД, нечеткое толкование специальных и биологических ПД, транскрипционной передачи ПД, противоречивое определение сферы действия данного закона, упоминание таких неформальных требований, как "справедливая основа" и т. п.

Как существенный недостаток новой редакции ЗоПД г-н Медведев рассматривает тот факт, что на данный момент в законе определены требования только к так называемым типовым ИСПДн. Что же касается внесенных изменений, то, как он считает, они существенно подняли планку требований к операторам ПД и теперь требуется согласованная работа по выпуску подзаконных актов их детализации.

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 27 ►



# PC WEEK RUSSIAN EDITION

## КОРПОРАТИВНАЯ ПОДПИСКА

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

Название организации: \_\_\_\_\_

Почтовый адрес организации:

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

Город: \_\_\_\_\_

Улица: \_\_\_\_\_ Дом: \_\_\_\_\_

Фамилия, имя, отчество: \_\_\_\_\_

Подразделение / отдел: \_\_\_\_\_

Должность: \_\_\_\_\_

Телефон: \_\_\_\_\_ Факс: \_\_\_\_\_

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

(Заполните анкету печатными буквами!)

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

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

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

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

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

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

#### 7. ИЧП (индивидуальное частное предприятие)

8. Иное (что именно) \_\_\_\_\_

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

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

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

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

#### 6. Ваш возраст

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

#### 7. Численность сотрудников в Вашей организации

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

#### 8. Численность компьютерного парка Вашей организации

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

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

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

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

#### 10. Коммуникационные возможности компьютеров Вашей организации

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

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

Да  Нет

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

Да  Нет

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

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

- 6. Не используются

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

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

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

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

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

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

12. Не установлено никакое

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

Да  Нет

#### Уважаемые читатели!

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

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

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

Да  Нет

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

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

14. Не использую

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

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

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

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

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

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

#### Программное обеспечение

- 30. Электронная почта
- 31. Групповое ПО
- 32. СУБД
- 33. Сетевое ПО
- 34. Хранилища данных
- 35. Электронная коммерция
- 36. ПО для Web-дизайна
- 37. ПО для Интернета
- 38. Java
- 39. Операционные системы
- 40. Мультимедийные приложения

41. Средства разработки программ

42. CASE-системы

43. САПР (CAD/CAM)

44. Системы управления проектами

45. ПО для архивирования

#### Внешние сервисы

46. \_\_\_\_\_

#### Ничего из вышеперечисленного

47. \_\_\_\_\_

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

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

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

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

Дата заполнения \_\_\_\_\_

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

Анкету можно отправить на e-mail: [info@pcweek.ru](mailto:info@pcweek.ru)



## Защита...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 25

Этому может помешать то, что при финальном обсуждении правок в июле, как отметил г-н Кузнецов, фактически был поставлен крест на попытке закрепить сложившуюся практику партнерства между государством и бизнесом.

По оценке г-на Рябко, закон после внесения изменений стал чище, конкретнее, оставшись при этом нереалистичным. В качестве примера он указывает на невозможность выполнения в ряде бизнес-процессов требования о получении письменного согласия от субъекта ПД на автоматизированную обработку ПД. “А что такое письменное согласие? Электронное письмо из Интернета с неаутентифицированным ником является таковым? А если нет, тогда мы быстренько введем систему всеобщей идентификации/аутентификации? Или во все электронные обменные ПД включим бумажные письменные согласия?” — спрашивает он.

Соглашаясь с г-ном Чаплинским, г-н Рябко отметил, что закон, как и прежде, не вводит ни строгого определения ПД, ни основ для классификации ПД, т. е. не устанавливает однозначно трактуемые условия применения мер защиты. Он, как и большинство наших экспертов, считает, что главный недостаток заключен в способе исполнения ЗоПД: “В ЗоПД применяется прямое регулирование: защищайте ПД так-то и так-то. А оно, как всегда, проигрывает косвенному. Не нужно указывать, как защищать. Нужно просто обеспечить неотвратимость компенсации ущерба, нанесенного владельцу ПД недобросовестным оператором. Обсуждая недостатки закона, я категорически дистанцируюсь от охаивания его авторов. В данном случае (в отличие, скажем, от закона “Об электронной подписи”) родина двинула умных и достойных людей в неравный авангардный бой. Что бы они ни предложили — их задача неразрешима. Для строгого исполнения политических прекраснотуший типа ЗоПД в сегодняшнем мире нет ни технологической базы, ни законодательных основ. И это — явление глобальное. Прекраснотушие законодателей везде компенсирует плохое исполнение законов. Ни одна конституция не декларирует чье-либо право на унижение граждан. Но меня, по моему согласию, но не принимая во внимание, что у меня отсутствует реальный выбор, унижительно, как заключенного, обещают что в российском, что в американском аэропорту. Это — незаконно по основному закону. Но мир не живет по закону”.

**За что боролись? Оценка состояния защищенности ПД в стране**  
Оценивая общее состояние защищенности ПД в стране, наши эксперты практически единодушно признают ее низкой. В качестве аргумента они ссылаются на то, что у нас свободно продаются базы данных с ПД граждан.  
Единственным оптимистом среди наших экспертов оказался

г-н Рябко, который оценивает защищенность ПД как нормальную: “Конфиденциальность информации в целом по стране обеспечивается. Небогато, но удовлетворительно, и ПД в этом отношении ничем от другой конфиденциалки не отличаются”.

По мнению большинства экспертов, ЗоПД на реальную защищенность ПД влияет слабо. Некоторые из них не связывают это с технической стороной организации защиты ПД. Так, г-н Чаплинский оценивает техническую составляющую организации защиты ПД как неплохую — есть технологии, оборудование, ПО, грамотные специалисты. Однако это, по его мнению, нивелируется малым опытом тех же специалистов, недооценкой организационных мер и мероприятий по ИБ в целом, озабоченностью руководителей “более насущными” вопросами.

Г-н Кузнецов указывает на наличие в информационных системах российских коммерческих и государственных структур нескольких классов уязвимостей, использование которых, как правило, позволяет нарушителю преодолеть защиту сетевого периметра и получить доступ к обрабатываемым данным. В первую очередь он называет слабые пароли, уязвимости ПО на рабочих местах и уязвимости веб-приложений.

Как считает г-н Славин, ИБ прежде всего зависит от прозрачности и управляемости бизнес-процессов, связанных с обработкой ПД, а не от использования сертифицированных средств передачи и обработки данных. Пока же культура процессного управления в российских компаниях, по его оценке, невысока.

Согласно наблюдениям г-на Сабанова, на те структуры, которые и до появления ЗоПД занимались защитой ПД, закон повлиял положительно: уровень защищенности ПД у них был достаточно хорошим, а с принятием закона повысился, поскольку они стали руководствоваться изданными в рамках ЗоПД документами, доукомплектовали и внедрили сертифицированные ИБ-средства. Для тех же компаний, которые не знали о том, что нужно в принципе заниматься вопросами ИБ и защищать ПД, многие требования закона оказались совершенно новыми. Так как сами они, заметил г-н Сабанов, не разбираются в вопросах ИБ, то привлекают лицензиатов ФСТЭК, которые, как правило, рекомендуют некоторые организационные меры и предоставляют нормативную документацию, чего на начальном этапе, по его мнению, бывает достаточно. И тем не менее его вывод таков: реальной защищенности ПД у большей части операторов ПД как не было, так и нет и в ближайшее время не будет.

**ЗоПД и электронные госуслуги**  
Самым крупным оператором ПД в стране является государство. То, что среди похищенных баз данных с ПД граждан нередко встречаются и базы данных госструктур, дает г-же Алехиной повод упрекнуть госрегуляторов в том, что некорректно требовать с коммерческих предприятий то, что не удается исключить у себя.

На слабую защищенность ПД в государственных учреждениях, особенно муниципального уровня в небольших городах, указывает и г-н Хайретдинов. Как некоторое оправдание этому, по его словам, можно рассматривать отсутствие у них бюджетного обеспечения проектов по защите ПД.

О нынешней ситуации с организацией защиты ПД при оказании электронных госуслуг г-н Рябко рассказал, отталкиваясь от личного опыта: “Получал я недавно реквизиты для доступа к госуслугам. Просят подписать декларацию о моих ПД. В ней написано, что я фактически отказываюсь от всякой их защиты в пользу оператора. Я спрашиваю: “А оператор какие обязательства на себя в этой связи берет (в тексте декларации по этому поводу — ни слова)?” Мне говорят: “Вопрос не к нам, а в юр-службу. Можете не подписывать, ежели не нравится”. Получается, что одной рукой государство издает закон, а другой государственный оператор откровенно от его исполнения, прикрывая свое мягкое место согласием владельца ПД”.

Положение дел усугубляется, если учесть, что именно программы построения электронного государства могут стать полигоном для широкого внедрения в стране таких технологий, как виртуализация и облачные вычисления.

Как отметил Александр Лысенко, российские компании уже оценили преимущества использования виртуализации, поэтому вопросы приведения виртуальных инфраструктур в соответствие законодательству, регулируемому ИТ, становятся актуальными. ПД не перестают быть таковыми при их переносе в виртуальную среду обработки, и защищенность виртуальной инфраструктуры тоже должна соответствовать требованиям ЗоПД. Сегодня закон не делает различий между физической и виртуальной средой обработки, однако приведение виртуальной инфраструктуры в соответствие ЗоПД имеет свои особенности. По мнению г-на Лысенко, выручить могут сертифицированные программные средства защиты ПД в виртуальной среде.

Как отметил г-н Сабанов, вопросы защиты ПД должны учитываться уже при запуске любого государственного ИТ-проекта, несмотря на то что существует мнение, что это тормозит их исполнение. “Я считаю, что обеспечение ИБ электронных госуслуг — обоснованное требование. Мошенничества в данной сфере будут и в отношении объектов недвижимости, и в отношении интеллектуальной собственности. Если мы не будем учитывать прав граждан на защиту ПД, то вот тут-то как раз развитие электронного государства и информационного общества может серьезно затормозиться”, — заявил он.

По мнению г-на Чаплинского в этой области гораздо большее значение, чем простое соблюдение формальных требований законов, имеет понимание руководителями и специалистами госструктур ответственности как перед государством, так и перед обществом.

## 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 обратиться в отдел распространения по тел. (495) 974-2260 или E-mail: [podpiska@skpress.ru](mailto:podpiska@skpress.ru), [pretenzii@skpress.ru](mailto:pretenzii@skpress.ru)  
Если у Вас возникли проблемы с получением номеров PC Week/RE по корпоративной подписке, пожалуйста, сообщите об этом в редакцию PC Week/RE по адресу: [editorial@pcweek.ru](mailto:editorial@pcweek.ru) или по телефону: (495) 974-2260. Редакция

**ЭТОТ НОМЕР ВЫПУСКАЛИ**  
Выпускающий редактор:  
**Татьяна Никитина**  
Ответственный за компьютерную графику и верстку:  
**Алексей Мануйлов**

## PCWEEK RUSSIAN EDITION

№ 22 (772)

БЕСПЛАТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОТ ФИРМ!

**ПОЖАЛУЙСТА, ЗАПОЛНИТЕ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ:**

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

ФИРМА \_\_\_\_\_

ДОЛЖНОСТЬ \_\_\_\_\_

АДРЕС \_\_\_\_\_

ТЕЛЕФОН \_\_\_\_\_

ФАКС \_\_\_\_\_

E-MAIL \_\_\_\_\_

<input type="checkbox"/>	1С .....	1
<input type="checkbox"/>	РОСКО .....	9
<input type="checkbox"/>	APC .....	11
<input type="checkbox"/>	ELKO GROUP .....	28
<input type="checkbox"/>	IBM .....	5
<input type="checkbox"/>	INTEL .....	3
<input type="checkbox"/>	MARVEL .....	7
<input type="checkbox"/>	MARVEL .....	15
<input type="checkbox"/>	PANASONIC .....	13

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



# SONY

# VAIO

## Sony VAIO серии S - идеальный выбор для работы и путешествий!

- В режиме Fast Boot подготовка ноутбука к работе занимает менее 30 секунд
- Hybrid Graphics — оптимизация производительности графической системы и продолжительности работы от аккумулятора
- Быстрый доступ к данным с помощью накопителей SSD
- Объем памяти до 8ГБ позволит одновременно решать разные задачи
- Простота использования в любое время дня и ночи благодаря подсветке клавиатуры и датчику окружающего света
- До 14 часов работы без подзарядки при использовании стандартного аккумулятора в сочетании с дополнительным аккумулятором повышенной емкости



 **elko**<sup>®</sup>

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

ООО «АЛЬМА» — авторизованный дистрибьютор ноутбуков VAIO в России.