

PC WEEK

18+
RUSSIAN EDITION
СК ПРЕСС

№ 2 (857) • 18 ФЕВРАЛЯ • 2014 • МОСКВА

<http://www.pcweek.ru>

Новое решение

1С-Такском

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

Выгодно • Удобно • Быстро

v8.1c.ru/1c-taxcom

Мини-ПК на Android прокладывают путь на рынок

СЕРГЕЙ СТЕЛЬМАХ

Когда речь заходит о таком явлении, как BYOD, принято считать, что имеются в виду планшеты или смартфоны. В принципе, так оно и есть, но вскоре к ним может добавиться и ещё один класс устройств — мини-компьютеры размером с флэш-накопитель на базе Android. До недавнего времени подавляющее количество “стиков” представляли собой модели с невысоким уровнем быстродействия и по большей части производились малоизвестными вендорами из Китая. В то же время качественный рост вычислительных возможностей ARM-процессоров и, что немаловажно, низкая цена мини-компьютеров создают предпосылки для использования этих устройств не только на потребительском рынке, но и в корпоративном секторе.

Уже сейчас за 50—60 долл. небрендовые производители предлагают “стики”, или так называемые TV Box, которые в базовой комплектации располагают четырёхядерными процессорами, 2 Гб оперативной памяти, поддержкой Bluetooth и Wi-Fi.

К числу первых брендовых производителей, заинтересовавшихся разработкой мини-компьютеров в форм-факторе USB-накопителя, принадлежит отечественная компания IRU. Она совместно с MERLION уже начала поставки на российский рынок мини-ПК IRU R1 и IRU R2 под управлением Android 4.2. Устройства работают на базе четырёхядерного процессора RK3188 Cortex A9 и двухядерного RK3066 Cortex A9. Новинки наделены оперативной памятью объемом 1 Гб (модель R2) и 2 Гб (модель R1). Производитель позиционирует эти устройства как полноценные компьютеры, которые “... справятся с любыми задачами, выполняемыми пользователем за обычным компьютером или ноутбуком.

Кроме того, это дополнение домашнего мультимедиа-центра в виде бюджетного Smart TV”.

По словам бренд-менеджера IRU Карена Ордияна, “стики” хоть и не станут столь же весомой частью BYOD-тренда, как это случилось

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 6 ▶



IRU R1

Dell Wyse Cloud Connect

Lenovo покупает бизнес IBM по выпуску x86-серверов

СЕРГЕЙ СТЕЛЬМАХ

Итрига вокруг того, кто же станет новым владельцем бизнеса IBM по производству серверов на базе архитектуры x86, прояснилась — им будет компания Lenovo. За актив, в который входят линейки относительно недорогих серверов System x, BladeCenter, Flex System, NeXtScale, iDataPlex, а также сопутствующие коммутаторы, программное обеспечение и услуги, китайский производитель компьютерной техники отдаст 2,3 млрд. долл. В заявлении Lenovo сказано, что сделка предусматривает уплату 2,07 млрд. долл. наличными и допэмиссию 182 млн. акций Lenovo в пользу IBM. Кроме того, в рамках сделки в Lenovo перейдут около 7500 сотрудников IBM в случае их согласия.

В течение определенного времени IBM продолжит оказывать поддержку своим клиентам от имени Lenovo. Таким образом, смена владельца бизнеса на них практически не скажется. Покупка Lenovo серверного бизнеса IBM станет, по данным Reuters, крупнейшей ИТ-сделкой с участием китайской компании. Предыдущий рекорд установила компания Baidu, купившая за 1,85 млрд. долл. у Netdragon интернет-магазин 91 Wireless. Исходя из того, какую важность представляет соглашение между IBM и Lenovo, пишет

издание The Wall Street Journal, эксперты не исключают, что оно может натолкнуться на сопротивление американских регуляторов. “Могут возникнуть вопросы касательно национальной безопасности”, — сказал Джонатан Гафни, пре-

Покупка Lenovo серверного бизнеса IBM станет, по данным Reuters, крупнейшей ИТ-сделкой с участием китайской компании.

зидент консалтинговой фирмы Compass Point Analytics LLC. Аналитики отмечают, что для Lenovo будет проще продавать

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 6 ▶

В НОМЕРЕ:

Цветные МФУ Kyocera

2



Управление закупками

3

ИТ-инфраструктура вузов

7

Тенденции развития ИТ в 2014 г.

10

PC Week Review: Enterprise Content Management

11

PC Week Review: ИТ-безопасность

17

“Марвел” не теряет оптимизма на стагнирующем рынке

ВЛАДИМИР МИТИН

Не секрет, что минувший год был достаточно сложным практически для всех ИТ-компаний, в том числе — для широкопрофильных дистрибуторов. Так, объем продаж “Марвел-Дистрибуции” (в долларах) в 2013-м практически совпал с аналогичным показателем 2012 г.

А ведь были времена, когда годовой прирост бизнеса “Марвел-Дистрибуции” составлял 30% (2012 vs 2011), 51% (2011 vs 2010) и даже 102% (2010 vs 2009). Тем не менее итогами минувшего года генеральный менеджер “Марвел-Дистрибуции” Константин Шляхов доволен: “На фоне среднерыночных данных наши показатели смотрятся очень даже неплохо”. При этом он упомянул предварительные оценки, согласно которым в России в 2013 г. общий объем розничных продаж ИТ-оборудования уменьшился по сравнению с 2012-м примерно на 8%, а практически единственными заметными “островками роста” остались смартфоны и планшеты. Не лучше ситуация и на кор-

поративном рынке, где, по оценкам аналитиков, за первые три квартала минувшего года вендорские (sell-in) продажи серверов архитектуры x86 просели на 17%, а сервер-



Константин Шляхов: “Небольшие ИТ-компании постепенно выдавливаются с ИТ-рынка”



Антон Черепяхин: “Крупные ИТ-компании по-прежнему чувствуют себя очень хорошо”

ров архитектуры non-x86 — на 48%, отметил г-н Шляхов. Также, по некоторым оценкам, в минувшем году розничные продажи ноутбуков в нашей стране сократились по сравнению с 2012 г. на 21%. Примерно на столько же (на 22%) умень-

шились в России и розничные продажи цифровых фотокамер.

По словам Константина Шляхова, рост спроса на планшеты не компенсирует снижение спроса на ноутбуки. К тому же, по его мнению, у продавцов скопилось очень много непроданных планшетов, что, скорее всего, приведет к падению цен на них, а следовательно, и к падению маржинальности этого бизнеса.

За счет чего же “Марвелу” удастся не уйти в отрицательную динамику продаж? Основных факторов здесь, видимо, три: хороший рост продаж в странах так называемого постсоветского пространства, появление новых портфельных вендоров (в минувшем году их набралось около двух десятков) и расширение партнерской сети. По словам Константина Шляхова, в прошлом году продажи компании в Казахстане увеличились, по сравнению с 2012 г., на 50%, а продажи в других странах СНГ (за исключением Казахстана) — почти в три раза (на 193%). Существенно выросла и партнерская сеть. Как отметил вице-президент “Марвел-Дистрибуции” Антон Черепяхин, если к концу 2012 г. в ней насчитывалось 3785 компаний из 205 городов, то к концу 2013 г. эти цифры увеличились до 4350 и 240 соответственно.

Также необходимо отметить, что и на падающих сегментах ИТ-рынка есть

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 6 ▶

ISSN 1560-6929



14 002



9 771560 692004

Кюосега делает ставку на цветные МФУ

ВЛАДИМИР МИТИН

В конце января компания Kyocera Document Solutions провела российскую презентацию своих новых высокоскоростных печатающих устройств, ориентированных на корпоративных пользователей. Примечательно, что все они — как устройства формата А3 (TASKalfa 3051ci, 3551ci, T4551ci, 5551ci, 6551ci, 7551ci), так и устройства формата А4 (Ecosys P6021cdn, P6026cdn, P6030cdn, P7035cdn), относятся к категории цветных лазерных МФУ.

И это не случайно. Дело в том, что на фоне падения общего рынка печатающих устройств рынок цветных лазерных устройств растет достаточно хорошо. Так, из предварительных оценок IDC, озвученных ведущим аналитиком этой компании Константином Макаренковым, следует, что в 2013 г. российский рынок лазерных печатающих устройств сократился по сравнению с 2012-м как в деньгах (на 4,4%), так и в штуках (на 3,9%). В то же время за этот же период российский рынок цветных лазерных МФУ увеличился на 13,7% в денежном выражении и на 24,4% в натуральном.

Похоже, что и в нынешнем году в нашей стране спрос на цветные лазерные устройства сохранится на достаточно хорошем уровне. Среди прочего на это указывает тот факт, что в некоторых странах Европы на долю цветных печатающих устройств приходится до 50% продаж.



Учикура Масаказу: «В России цветные документы пока используются не так широко, как в развитых странах мира»

В то время как в России, по оценкам IDC, аналогичный показатель (за III квартал минувшего года) пока составляет лишь около 6,6%.

«В России цветные документы пока используются не так широко, как в развитых странах мира», — отметил генеральный директор Kyocera Document Solutions Russia Учикура Масаказу. Однако он считает, что приход цветной печати неизбежен, как приход

Интернета или электронной почты, а потому пользователи должны как можно скорее начать получать удовольствие и выгоду от преимуществ цветной печати. Не называя конкретные цифры, представители Kyocera отмечают, что цены на цветные устройства печати радикально снизились, а потому и стоимость печати страницы также постепенно уменьшается. В Kyocera считают, что аббревиатуру B2C можно трактовать не только как «бизнес, ориентированный на потребителя», но и как «Black to Colour» («от черно-белой печати — к цветной»).

По оценкам президента группы компаний WorkLine Евгения Громова, цветные документы помогают запоминать информацию лучше на 82%, усваивать сложную информацию на 73%

и повышают эффективность процесса обучения на 78%. «В современный бизнес пришло понятие «нейромаркетинг», которое подразумевает внедрение механизмов воздействия на психоэмоциональное состояние покупателей, в том числе посредством цвета, — отметила она. — Нейромаркетологи понимают, что цвет является побуждающим к действию фактором, поэтому, например, цветное коммерческое предложение будет иметь больший эффект, нежели черно-белое. Идею того, что «цвет» помогает продавать, также подтверждают исследования, выявившие,

этом можно сделать так, что пользователи станут платить только за то, что печатают; будь то черно-белый документ, цветная диаграмма или полноцветный документ.

А вот ещё некоторые технические характеристики новинок Kyocera. В модели линейки TASKalfa используется новый драйвер KX 6.0 с уникальным оптимизатором цвета. Он позволяет производить более десяти различных цветовых настроек, поддерживая при этом функции наложения изображений при печати. Кроме того, для всех устройств линейки TASKalfa стандартом является открытая программная платформа Kyocera NuPAS, а совместимые с ней приложения повышают эффективность и качество автоматизации, позволяя адаптировать устройства под специфические потребности используемых в организации систем управления документооборотом и ERP-системы.

Разработчики утверждают, что применяемый

в новинках цветной сенсорный дисплей с диагональю 10,1 дюйма настолько интуитивен, что им можно управлять даже при помощи жестов (функции pinch to zoom и swipe).

В устройствах также предусмотре-

на возможность настройки экрана под каждого конкретного пользователя. При этом показатель потребления энергии (ТЕС) у этих МФУ до 50% ниже, чем у предшествующих моделей.

«Мы реализовали 140 функциональных улучшений для этой линейки, если сравнить с предшествующими моделями. В частности, теперь у этих устройств есть такая функция, как оптическое распознавание текста в сканируемых



Устройства линейки TASKalfa можно оснастить различными высокопроизводительными опциями финишной обработки документов

что оплата по цветным счетам происходит на 30% быстрее».

Сдерживающими рынок цветных МФУ менеджер по продукции Kyocera Document Solutions Russia Игорь Козаченко называет три мифа. Они заключаются в том, что цветная печать — это слишком дорого, слишком медленно и не очень надежно.

По его мнению, новые лазерные МФУ Kyocera эти мифы развенчивают: надежность цветных лазерных МФУ не ниже надежности монохромных лазерных устройств компании; за счет особенностей конструкции барабаны этих МФУ (в зависимости от модели) способны отпечатать от 100 до 600 тыс. копий. Кроме того, новинки характеризуются очень малым временем выхода первого отпечатка. Например, у МФУ Ecosys P6030cdn оно составляет 8 с для монохромного изображения и 10 с — для цветного.

Ориентировочные цены на базовые комплектации новых лазерных цветных МФУ Kyocera линейки Ecosys лежат в диапазоне от 12,6 до 24,5 тыс. руб., а линейки TASKalfa — от 168,8 до 598 тыс. руб. Что касается стоимости расходных материалов, необходимых для создания одного отпечатка формата А4 (со стандартной степенью заполнения), то они, как утверждает Игорь Козаченко, составляют примерно 7 коп. в случае монохромной печати и 27 коп. — в случае цветной. Немаловажно и то, что для устройств Kyocera существуют счетчики цветной печати, которые можно настроить под потребности как отдельного человека, так и целого предприятия. При

документах. Она позволяет преобразовывать PDF-документ в текстовый редактируемый формат, что делает работу на устройствах еще более гибкой», — рассказал Игорь Козаченко.

Также необходимо добавить, что МФУ TASKalfa 3051ci — 7551ci имеют различные настраиваемые лотки для бумаги емкостью до 7650 листов и поддерживают до восьми различных типов бумажных носителей плотностью до 300 г. Все эти устройства можно оснастить высокопроизводительными опциями финишной обработки документов. А все четыре новые устройства линейки Ecosys можно оснастить опциями поддержки беспроводной локальной сети Mobile Print и/или Air Print.

SAP рассчитывает на облака

СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ

Во время состоявшегося только что подведения итогов финансового года руководство SAP пообещало,

что в ближайшие несколько лет основным драйвером ее роста станут облачные сервисы. На самом деле, таковыми они были уже в отчетном году, когда доходы от облачных услуг выросли на 158% и достигли 697 млн. евро. И хотя на фоне общего объема продаж в 16,8 млрд. евро эта сумма выглядит не очень внушительно, облака обеспечили чуть ли не три четверти общего роста доходов, в то время как продажи ПО упали на 3%.

Впрочем, не следует забывать, что основная часть облачных доходов была обеспечена сервисами Agiba (онлайн-площадка для закупок) и SuccessFactors (управление персоналом) — компаний, купленных SAP в 2012 г. за 7,7 млрд. долл. Так что считать этот рост органическим было бы неверно. Тем не менее и в последующие годы компания надеется сохранить высокую динамику: в нынешнем году облачные услуги согласно плану должны принести ей 1 млрд. евро, в 2015-м — 2 млрд. евро и в 2017-м — 3—3,5 млрд. евро. Как заявил CEO SAP Билл Макдермот, к концу указанного периода 65% своей выручки компания будет обеспечивать не разовыми продажами, а регулярными поступлениями (подписка

на услуги, ежегодная поддержка). В настоящее время на них приходится 50%. По мнению экспертов, добиться такого прироста в облачном сегменте, не прибегая к поглощениям игроков данного рынка, будет сложно. Однако глава SAP заверил, что планируемый облачный рост будет по большей части органическим, а покупки компаний, если и произойдут, то будут носить точечный характер.

Большие надежды возлагаются на платформу вычислений в оперативной памяти SAP HANA, продажи которой в прошедшем году выросли на 69% и достигли 664 млн. евро (ее приобрели около 3 тыс. заказчиков). По словам Билла Макдермота, все новые решения, включая и облачные, будут теперь разрабатываться и развертываться на платформе HANA. Те же, что не готовы к работе по сервисной модели, например флагманская ERP-система SAP Business Suite, будут предлагаться в режиме хостинга на облачной PaaS-платформе SAP Hana Enterprise Cloud.

Отмечая высокую конкуренцию на рынке прикладных SaaS-сервисов, лидерами которого являются компании Salesforce.com и NetSuite, второй CEO SAP Джим Хагман Снабе отметил, что в таких областях, как управление персоналом, финансами, закупками и продажами, его компания демонстрирует более высокую динамику, чем конкуренты.



По словам Билла Макдермота, все новые решения, включая и облачные, будут разрабатываться и развертываться на платформе HANA



Игорь Козаченко: «Наши новинки призваны развеять мифы о дороговизне, медлительности и ненадежности цветной офисной печати»

“Люди не хотят работать исключительно в ECM-системе”

О текущей ситуации на рынке средств Enterprise Content Management (ECM) обозревателю PC Week/RE Сергею Бобровскому рассказывает Лоуренс Харт, разработчик стратегии развития компании Alfresco.

ИНТЕРВЬЮ PC Week В лидерах магического квадранта Gartner много лет находятся одни и те же компании, а сам рынок растёт медленно. Не является ли это признаком застоя?

ЛОУРЕНС ХАРТ: В последнее десятилетие вероятность успешного внедрения ECM-проектов была ниже 50%, так что компании акцентировались на процессе внедрения, а не на внедряемом ПО. Считалось, что корень неудач в том, “как” мы внедряем ECM, а не в том, “что” мы внедряем. В результате на рынке стало ощущаться отсутствие значительных инноваций. Я думаю, что сейчас мы выходим из инновационного провала, и на ближайшие годы прогнозирую значительные изменения в расстановке сил на рынке — одни вендоры шагнут далеко вперёд, а другие отстанут.

PC Week: Alfresco в этом квадранте, наверное, единственный поставщик ECM-системы с открытым кодом. Можно ли ожидать каких-либо перемен в нише систем с открытым кодом или это скорее исключение?

Л. Х.: Возможно, Alfresco — временное исключение, но не стоит воспринимать этот факт как следствие каких-то недостатков открытых технологий. В любом случае требуется много сил, чтобы попасть в квадрант Gartner, идёт ли речь о продукте открытом или проприетарном. Многие Open Source-системы пока нуждаются в значительных рабочих и инвестиционных ресурсах для достижения необходимой зрелости и соответствия уровню лидеров. Со временем, на мой взгляд, большинство новых вендоров будут предлагать продукты на базе облачных технологий.

PC Week: Как вы оцениваете структуру ECM-рынка в России, насколько динамична у нас конкурентная среда?



Лоуренс Харт

Л. Х.: Как и большинство ECM-рынков, рынок в России очень динамичный и интересный. Здесь нет чёткого лидера, что приводит к заметной конкуренции и частым изменениям в динамике. Вендоры, способные быстро предложить инновации для удовлетворения постоянно меняющихся запросов заказчиков, получают значительные преимущества.

PC Week: Какова структура ваших доходов?

Л. Х.: Большую часть нашего ежегодного дохода составляют продлеваемые подписки, плата за поддержку. Так как Alfresco получает доход за счёт услуг, ведётся работа с широкой сетью партнёров. Они разрабатывают всевозможные инновационные решения на базе наших технологий, а мы помогаем им с продвижением этих решений. Большинство наших клиентов по всему миру — государственные организации, во многом благодаря гибкости открытой системы Alfresco и её соответствию необходимым стандартам, что является ключевыми

требованиями со стороны государственных заказчиков.

PC Week: Что происходит сегодня в сфере официальных взаимоотношений между частными и государственными организациями применительно к ECM-системам?

Л. Х.: Сегодня каждая страна пытается разобраться, как государственным организациям готовить требования к бизнесу, а частным структурам — балансировать свои интересы в соответствии с этими требованиями. На рынке ECM это сказывается таким образом, что поддержка подобных взаимоотношений эффективнее реализуется с помощью открытых и гибких систем.

PC Week: Актуальна ли сегодня поддержка мобильных гаджетов в ECM-системах?

Л. Х.: Темпы внедрения мобильных приложений ECM-вендорами пока отстают от растущих запросов потребительского рынка. В основном это обусловлено тем, что функционал ECM, нужный пользователям на мобильном устройстве, отличается от функционала, требуемого на ПК. Мобильных пользователей интересует прежде всего обмен информацией — рассмотрение, согласование, подписи и комментирование документов. Эти возможности сейчас появляются в большинстве мобильных ECM-приложений. Alfresco помогает партнёрам создавать оригинальные приложения, поддерживающие iOS и Android.

PC Week: Насколько выражена поддержка ECM-системами облачных технологий?

Л. Х.: Мы фиксируем спрос на системы, позволяющие легко обмениваться информацией между сотрудниками разных организаций с сохранением контроля за собственными внутренними данными. Многие вендоры, в том числе и поставщики облачных продуктов, создали системы для простого обмена данными. В Alfresco мы расширили локальную ECM-систему облачной моделью с полным функционалом. Наша компания позволяет также организовывать гибридные

бизнес-процессы, которые могут запускаться в локальной системе и одновременно взаимодействовать с внешними пользователями без какой-либо путаницы.

PC Week: Ваше январское партнёрство с Zia Consulting фактически реализует прямое взаимодействие с модулями SAP. Взаимодействие с SAP — это стратегическое направление, связанное с инвесторами SAP Ventures или же можно ожидать стыковки с другими ведущими ERP-системами?

Л. Х.: Можно ожидать соглашений и с другими компаниями в этой области. Мы поняли, что люди не хотят выполнять все действия исключительно в ECM-системе, где обычно нет прямой работы с контентом, а существуют бизнес-процессы, которые надо исполнять. Интеграция Alfresco и SAP обеспечивает доступ к информации из Alfresco, которая будет использоваться через интерфейсы SAP. Перенос управления содержанием в уже работающие бизнес-приложения расширяет преимущества ECM-подхода, не заставляя людей переучиваться.

PC Week: Каковы ваши планы по выпуску новых продуктов и услуг в мире, в России? Будут ли интересные анонсы на февральской конференции “Экосистема ECM” (www.pcweek.ru/ecm/ecosystem-ecm/), где вы выступите с ключевым докладом?

Л. Х.: В феврале мы пока не планируем новых анонсов. Прошлой осенью уже было выпущено множество интересных усовершенствований в нашем гибридном облаке, включая гибридные бизнес-процессы. Тогда же мы объявили о появлении нового инструмента автоматической генерации записей, который может устанавливаться и настраиваться с помощью нашего продукта Records Management. В Alfresco постоянно появляются обновления, и мы собираемся анонсировать ряд важных возможностей этой весной. Новые версии продемонстрируют новый подход к решению ECM-проблем, с которыми многие борются в течение нескольких последних десятилетий.

PC Week: Спасибо за беседу.

Использование SaaS-модели для управления закупками расширяется

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Тема закупок организациями необходимых им для работы самых разнообразных средств известна широкой общественности во многом благодаря многочисленной информации скандального характера о госзакупках. Но на самом деле нужно понимать, что сфера закупок является одним из ключевых компонентов экономики, не менее актуальных и для коммерческих компаний. Задачи повышения эффективности использования этих механизмов рассматриваются как приоритетные руководством практически любой крупной организации.

По мнению экспертов, роль закупок в общем комплексе деловых задач предприятия (управление компанией в целом, производство, продажи, маркетинг и пр.) в последние годы постоянно возрастает. Если еще не так давно закупки относились в задачам управления 3—4-го уровня (начальник отдела), то сейчас они вышли на 1—2-й уровень (гендиректор или его заместитель). При этом проблемы тут не сводятся лишь к оптимизации процесса конкретных закупок (в том числе за счет снижения закупочной цены в результате выхода на более широкий круг поставщиков), а заключаются в необходимости выстраивания долгосрочной стратегии отношений с партнерами.

Отдельно нужно выделить вопрос борьбы с возможными злоупотреблениями (проще говоря, с коррупцией) — тема актуальная не только для госструктур, но и для крупных коммерческих предприятий, решение которого во многом достигается путем повышения прозрачности всех процессов. В этой

связи следует отметить позитивную роль нормативного регулирования: безусловным стимулом для широкого использования ИТ-решения для закупок стало принятие законодательства, по которому обязаны организации проводить тендеры, а коммерческие предприятия уведомлять о всех своих тендерах. Согласно имеющейся статистике, в среднем предприятие с оборотом в 1 млрд. руб. проводит около 1000 тендеров в год (с ростом оборота число тендеров растет примерно пропорционально). Если учесть, что каждый тендер подразумевает участие трех-четырех поставщиков, то получается, что организация с таким объемом бизнеса имеет дело с несколькими тысячами партнеров-поставщиков.

Так или иначе, задача о создании или совершенствовании информационных систем поддержки закупочной деятельности стоит сегодня перед многими компаниями и госструктурами. А в соответствии с сегодняшними облачными тенденциями все чаще возникает вопрос не о том, какой продукт выбрать и применять, а о том, какую использовать модель — он-премис (традиционное развертывание собственной системы на своей ИТ-площадке) или облачную (использование сервисов внешних провайдеров в режиме аутсорсинга).

Рассматривая на одной из недавних конференций возможность использования

SaaS-модели для управления закупками предприятия, генеральный директор ООО “ЭТП ППБ” (“Электронная торговая площадка — Газпромбанк”) Андрей Черногоров привел такие сведения: доля применения



Андрей Черногоров: “По мере повышения актуальности задач организации закупок у компаний растет интерес к использованию модели SaaS”

аутсорсинговой схемы постоянно повышается, но если в мире она составляет сегодня около 30%, то в России пока находится на уровне 5%. Впрочем, отставание для нашей страны характерно и в освоении облачных моделей в целом. При этом он привел перечень традиционных сомнений заказчиков, большинство из которых, к сожалению, относятся к ряду уже давно развеянных в мире мифов: неуверенность в необходимых доступности, масштабируемости и безопасности сервисов, мнение о невысоком уровне кастомизации решений, волнения по поводу возможной зависимости

от провайдера и, наконец, просто неверие в облака как таковые.

Однако интерес к SaaS-решениям повышается, выбор все чаще делается в их пользу, когда заказчики сталкиваются с необходимостью внедрения нового инструмента, когда реализуют срочные проекты или проекты с переменной нагрузкой. По очевидным причинам к SaaS легче склоняются компании, изначально ориентированные на интернет-бизнес, с филиальной сетью и разнородной инфраструктурой, а также использующие мобильный режим работы. Как это ни парадоксально, но выбор

в пользу SaaS делается и по соображениям безопасности: это позволяет четко отделить информационные системы для общения с внешним миром от внутреннего ИТ-контура предприятия.

Отличительная черта сферы закупок — постоянно меняющиеся нормативные требования и непрерывное появление новых технологических компонентов, например связанных с электронной подписью и шифрованием (по частоте таких обновлений закупки уступают разве что бухгалтерско-налоговой сфере). Этот аспект также заставляет потребителей отдавать предпочтение специализированным операторам.

По оценкам г-на Черногорова, в нашей стране уже сегодня есть 23 площадки электронных закупок (из них восемь крупных) с общим годовым доходом 5—6 млрд. руб. Причем около 80% провайдеров реализует свои сервисы с использованием базовых программных платформ российских разработчиков. В этой сфере наблюдается явный тренд расширения спектра предоставляемых функциональных сервисов, в том числе за счет анализа и иного использования накапливаемых сервис-провайдерами данных. В частности, речь идет о таком функционале, как работа с электронными договорами, актами и счетами-фактурами, анализ и оценка рисков, маркетинг и управление отношениями с поставщиками, различные финансовые сервисы. Отдельно г-н Черногоров выделил управление нормативно-справочной информацией — задачу, которая, по его мнению, будет ключевой в этом году в деле организации закупок на отраслевом уровне.

СОДЕРЖАНИЕ

№ 2 (857) • 18 ФЕВРАЛЯ, 2014 • Страница 4

НОВОСТИ

- 1 “Стики” идут на смену обычным персональным компьютерам и ноутбукам
- 1 Новым владельцем бизнеса IBM по выпуску x86-серверов становится Lenovo
- 1 Константин Шляхов: “На фоне среднерыночных данных наши показатели смотрятся очень неплохо”
- 2 Kyocera Document Solutions провела российскую презентацию своих новых высокоскоростных печатающих устройств
- 2 Билл Макдермот: “Планируемый SAP

- облачный рост будет по большей части органическим”
- 3 Лоуренс Харт: “Сегодня рынок ЕСМ выходит из инновационного провала”
 - 3 Совершенствование информационных систем поддержки закупочной деятельности
 - 7 Информационные технологии в российской системе высшего образования

ЭКСПЕРТИЗА

- 8 Aquarius Server E50 D15 — универсальный элемент ИТ-инфраструктуры малого предприятия

УПОМИНАНИЕ ФИРМ В НОМЕРЕ

1С	16	ТрастВерс	18	Cisco Systems	10	IRU	1
Аладдин Р.Д.	17	ЭЛВИС-ПЛУС ..	17,20	Dell	1	Kyocera	2
ДоксВижн	14	ЭОС	14,16	DIRECTUM	14	Lenovo	1
Информзащита ..	17	АВВУУ Россия ..	14	EMC	11	Microsoft	11,17
Инфосистемы Джет	17	ABI Research ..	10	Haulmont	14	OpenText	11
ИнфраМенеджер ..	18	Alfresco	11	HP	10	Oracle	11
Код Безопасности	17	Alfresco	3	IBM	1,11	SAP	2, 10, 11
Марвел	1	Aquarius	8	IBS Platforvix ..	17	SK Solutions	10

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

PC Week/RE в App Store



PC Week/RE в Google Play



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

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

- 9 Состояние рынка ИТ-кадров в России
- 9 Нужны ли сертификаты ИТ-специалисту?
- 10 Перспективы развития ИТ для корпоративного рынка

PC WEEK REVIEW: ENTERPRISE CONTENT MANAGEMENT

- 11 Основные тренды развития ЕСМ в мире и России
- 13 Как заказчики оценивают успешность ЕСМ-проектов

- 14 Сфера ЕСМ в России
- 16 Антон Крупнов: “Самая сложная задача — заинтересовать 2000 пользователей в портале, чтобы дальше развивать его”

PC WEEK REVIEW: ИТ-БЕЗОПАСНОСТЬ

- 17 Проблемы и перспективы российского рынка ИТ-безопасности
- 18 КУБ “ТрастВерса” интегрирован с ITSM-системой “ИнфраМенеджера”
- 20 “Застава” на пути киберпреступников

БЛОГОСФЕРА PCWEEK.RU

Почему наши госуслуги привязаны к Windows?

Андрей Колесов,
pcweek.ru/its/blog

Проблема в общем-то известная: при обилии государственных речей о необходимости поддержки широкого спектра ИТ-платформ на основе открытых стандартов и о борьбе с зависимостью от конкретного поставщика наша государственная ИТ-стратегия ориентирована в целом на платформу Microsoft.

Тут некоторые люди сразу, наверное, возразят, что у нашего государства нет ИТ-стратегии как таковой, но я с этим тезисом могу согласиться только до некоторой степени. Осмысленной, понятно сформулированной стратегии действительно нет. Но есть некий набор интуитивно-хаотичных действий, в котором на основе статистического анализа легко вычисляются определенные тренды. Как в известном анекдоте: “Десяти советским военным заводам дали разные задания: сделать автомобиль, самолет, паролет... В результате у всех получился танк”.

Конечно, такое сохождение в разговорах (СПО) и делах (Microsoft) неприятно само по себе, поскольку двойные стандарты не укрепляют авторитет государства. Но кроме фундаментальных проблем доверия есть еще и чисто деловые, конкретные аспекты: популярность клиентских nonMS-платформ растет, и у тех, кто перешел на эти платформы, возникают проблемы с использованием госуслуг (кстати, вопрос, кем является народ в системе госуслуг — заказчиком или потребителем, — сам по себе тоже интересен)...

Google хочет излечить Android от фрагментации

Сергей Стельмах,
pcweek.ru/mobile/blog

Android — самая популярная мобильная ОС в мире — 80% рынка, шутка ли? Google, без сомнений, понимает ценность этого актива, и, как пишет Android Police, поисковый гигант предпринимает очередной шаг для того, чтобы улучшить её удобоваримость в глазах потребителей, — будет активнее бороться с её фрагментацией.

Каким образом это будет происходить? Согласно информации издания, Google может обязать OEM-производителей устанавливать в своих устройствах одну из последних версий Android. По слухам уже в феврале 2014 г. сертификацию не пройдут аппараты, в основе которых лежит модификация платформы от 2.3 до 4.1. К 24 апреля Google не будет рассматривать заявки на сертификацию смартфонов и планшетов на базе Android 4.2,

а 31 июля закрывается временное окно на одобрение устройств с Android 4.3.

Не исключено, что решение Google вызвано неудовольствием, связанным с недостаточно быстрым распространением новых версий Android. К примеру, Android 4.4 KitKat, выпущенная в октябре 2013-го, по данным на начало февраля 2014-го установлена на 1,8% смартфонов и планшетов с Android. В начале года этот показатель составлял 1,4%...

UEFI снова ломает ноутбуки

Сергей Голубев,
pcweek.ru/security/blog

На этот раз заменяя материнские платы пришлось владельцам ноутбуков Thinkpad T540r, которые захотели установить на них Linux. Достоверно известно, что произошло как минимум два подобных случая — о первом сообщил разработчик ядра Linux Теодор Тцо, о втором — сотрудник компании Google Марк Мерлин. Подозревать их в нечестности или безграмотности вряд ли можно, поэтому сам факт следует считать доказанным.

Компания Lenovo признала ошибку и уже работает над её исправлением. Уверен, что через некоторое время локальная проблема будет решена. Однако проблема глобальная осталась, и заключается она в том, что ноутбук можно вывести из строя “программным путём”. Причём без применения какой-то специальной аппаратуры, секретных кодов доступа и т. п. И “виновна” в этой проблеме технология, которая создавалась в том числе и для того, чтобы сделать компьютер более безопасным.

Если исключить из рассмотрения всевозможные конспирологические версии (которые, кстати, имеют полное право на существование и должны тщательно рассматриваться соответствующими органами), то надо ещё раз перечитать “Хищные вещи века”. Правда, пока цепочка случайностей благополучно обрывается. Но системы постоянно усложняются — кто знает, что будет завтра...

OpenSUSE: скорость и качество

Сергей Голубев,
pcweek.ru/foss/blog

Компания SUSE объявила, что её штатные сотрудники больше не будут участвовать в непосредственной подготовке выпусков openSUSE. Вместо этого они займутся другой работой, направленной на повышение качества системы, — тестированием, выпу-

ском обновлений с исправлением уязвимостей и поддержкой. Поскольку это может повлиять на скорость выхода новых релизов, отношение сообщества к этому решению неоднозначно. Я же его целиком и полностью одобряю.

Существует мнение, будто значительная часть недостатков свободного ПО обусловлена тем, что разработчикам попросту скучно заниматься рутинной работой по “вылизыванию” продукта. Не исключено, что и GNOME 3 появился только потому, что GNOME 2 надоел программистам.

Помните фильм “Влюблён по собственному желанию”? Там главный герой говорит: “...жизнь за Родину отдать готов, а восемь часов рабочего дня — нет”. Наверное, в СПО примерно такая же ситуация.

Таким образом, компания решила наступить на горло собственной песне и взяла на себя всю неинтересную тяготию. Это отрицательно скажется на скорости, но положительно — на качестве. Лично мне значительно важнее второе...

Как дела в отраслевой науке?

Петр Чащин,
pcweek.ru/gover/blog

В отчете Федерального агентства связи (Россвязи), действующего под эгидой Министерства связи и массовых коммуникаций, приведены интересные данные, касающиеся научной базы отрасли. “Вдвое увеличилось количество научных публикаций сотрудников научных институтов и вузов, подведомственных Россвязи, в журналах, входящих в Web of Science (январь — ноябрь 2013 г.):

1. ФГУП НИИР — 3 статьи;
2. ПУТИ — 1 статья;
3. СПб ГУТ — 5 статей;
4. СибГУТИ — 28 статей;
5. МТУСИ — 4 статьи.

Всего — 41 статья. По плану на 2013 год было установлено 20 статей”.

Получается, что за год вся отраслевая наука с трудом выдала четыре десятка статей уровня WoS. Не мало ли? Среди участников научно-технической деятельности я не вижу целый ряд отраслевых НИИ, в частности Центральный НИИ связи. Или что, все ученые умы там устремились решать текущие проблемы переноса номеров МНП и им в этом году было уже не до науки?

А как же Московский технический университет связи и информатики, в котором работает сто профессоров и более четырёх-

сот кандидатов наук и доцентов? Почему эта всемирно известная кузница кадров телекома ограничилась четырьмя статьями, попавшими в международную базу данных научного цитирования? И почему в сибирском университете СибГУТИ сумели подготовить в семь раз больше статей уровня WoS, чем в МТУСИ? Страшно подумать, что в аспирантскую среду московского вуза могли затесаться сплошные депутаты и чиновники, которые охотятся за дипломами и совершенно не способны к научной работе. Надеюсь все же, что это не так.

А что же тогда с аспирантами и докторантами? По данным Россвязи, общая их численность в вузах связи составляет 730 человек. Хотя бы раз в три года в ходе своей подготовки они могли бы, наверное, выдать по одной статье соответствующего уровня, скажем, совместно с научным руководителем? И тогда только из этого источника можно было бы получить более двухсот серьезных публикаций в год...

Топы по-прежнему угроза для ИБ

Валерий Васильев,
pcweek.ru/security/blog

Исследования PWC, проведенные в 2013 г., опять возвращают нас к справедливости вывода, что бизнес-менеджеры высшего звена являются препятствием для повышения ИБ в компаниях.

Так полагают 23% респондентов, участвовавших в исследовании. Сюда следует добавить 18%, приходящиеся на директоров по ИБ и начальников ИБ-служб, плюс 16% — на ИТ-директоров. Такова международная оценка лояльности наемных топов к компаниям, в которых они служат. Статистика неутешительная. В России ситуация усугубляется практически нулевой публичностью случаев нарушения ИБ в целом и особенно связанных с участием высшего руководства. Подвижки есть, но незначительные.

Нужны ли законы, требующие обязательного информирования специальных государственных институций, а в итоге общественности о таких инцидентах? Если государство выступает за прозрачность Интернета — а эта тенденция явно прослеживается, — то логично ожидать появления соответствующих законов, обязывающих публиковать сведения об инцидентах ИБ, затрагивающих интересы третьих сторон (а таковыми являются практически все инциденты — дела-то ведутся не в вакууме!)...



NIAGARA
Российские Суперкомпьютеры



Самые передовые вычислительные решения

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

www.niagara.ru

Серверы Niagara, разработанные на базе процессора Intel® Xeon® E5, – это комплексное решение для дата-центров со специальными требованиями к мощности вычислений, количеству пользователей, стабильности работы серверов, безопасности хранения данных, компоновке, кабельной системе и питанию.

Серверы Niagara ориентированы на работу с наиболее ресурсоемкими приложениями и позволяют полностью удовлетворять специальные требования клиентов к надежности функционирования оборудования и защите информации.

Ниагара Компьютерс, Москва, Донской 5-й проезд, 15
тел.: (495) 955-55-50 (многоканальный)

Intel, логотип Intel, Xeon и Xeon Inside являются товарными знаками корпорации Intel на территории США и других стран.
*Другие наименования и товарные знаки являются собственностью своих законных владельцев.



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

Издательский директор

Е. АДЛЕРОВ

Издатель группы ИТ

Н. ФЕДУЛОВ

Издатель

С. ДОЛЬНИКОВ

Директор по продажам

М. СИНИЛЬЩИКОВА

Генеральный директор

Л. ТЕПЛИЦКИЙ

Шеф-редактор группы ИТ

Р. ГЕРР

Редакция

Главный редактор

А. МАКСИМОВ

1-й заместитель главного редактора

И. ЛАПИНСКИЙ

Научные редакторы:

В. ВАСИЛЬЕВ,

Е. ГОРЕТКИНА, Л. ЛЕВИН,

О. ПАВЛОВА, С. СВИНАРЕВ,

П. ЧАЧИН

Обозреватели:

Д. ВОЕЙКОВ, С. ГОЛУБЕВ,

С. БОБРОВСКИЙ,

А. КОЛЕСОВ

Специальный корреспондент:

В. МИТИН

Корреспонденты:

О. ЗВОНАРЕВА,

М. РАЗУМОВА, М. ФАТЕЕВА

PC Week Online:

А. ЛИВЕРОВСКИЙ

Тестовая лаборатория:

А. БАТЫРЬ

Ответственный секретарь:

Е. КАЧАЛОВА

Литературные редакторы:

Н. БОГОЯВЛЕНСКАЯ,

Т. НИКИТИНА, Т. ТОДЕР

Фотограф:

О. ЛЫСЕНКО

Художественный редактор:

Л. НИКОЛАЕВА

Группа компьютерной верстки:

С. АМОСОВ, А. МАНУЙЛОВ

Техническая поддержка:

К. ГУЩИН, С. РОГОНОВ

Корректор: И. МОРГУНОВСКАЯ

Тел./факс: (495) 974-2260

E-mail: editorial@pcweek.ru

Отдел рекламы

Руководитель отдела рекламы

С. ВАЙСЕРМАН

Тел./факс:

(495) 974-2260, 974-2263

E-mail: adv@pcweek.ru

Распространение

ЗАО «СК Пресс»

Отдел распространения, подписка

Тел.: +7(495) 974-2260

Факс: +7(495) 974-2263

E-mail: distribution@skpress.ru

Адрес: 109147, Москва,

ул. Марксистская, д. 34, к. 10,

3-й этаж, оф. 328

© СК Пресс, 2014

109147, Россия, Москва,

ул. Марксистская, д. 34, корп. 10,

PC WEEK/Russian Edition.

Еженедельник печатается по лицензионному соглашению с компанией

Ziff-Davis Publishing Inc.

Перепечатка материалов допускается только

с разрешения редакции.

За содержание рекламных объявлений

и материалов под грифом «PC Week

promotion», «Специальный проект»

и «По материалам компании» редакция

ответственности не несет.

Editorial items appearing in PC Week/RE that

were originally published in the U.S. edition

of PC Week are the copyright property

of Ziff-Davis Publishing Inc. Copyright 2012

Ziff-Davis Inc. All rights reserved. PC Week is

trademark of Ziff-Davis Publishing Holding Inc.

Газета зарегистрирована Комитетом РФ

по печати 29 марта 1995 г.

Свидетельство о регистрации № 013458.

Отпечатано в ОАО «АСТ-Московский

полиграфический дом», тел.: 748-6720.

Тираж 35 000.

Цена свободная.

Использованы гарнитуры шрифтов

«Темза», «Телиос» фирмы TypeMarket.

Мини-ПК...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

со смартфонами и планшетами, но свою нишу на рынке компьютерной техники определенно займут. Исходя из этого, говорит он, компания рассматривает возможность расширения ассортимента мини-ПК. Говоря о преимуществах мобильных компьютеров на Android, специалист IRU отметил их компактность и дешевизну.

Ещё одним брендовым производителем, выпустившим «стик» под названием Dell Wyse Cloud Connect (WCC), стала компания Dell. Устройство, ранее известное под кодовым именем Project Orpheia, было анонсировано ещё в январе прошлого года, а его выход производитель изначально планировал в III кв. 2013 г. Как сообщает компания, стоимость Cloud Connect составит 129 долл. (ранее ожидалось, что цена устройства не превысит 100 долл.).

Cloud Connect — это небольшое устройство размером с флэшку стоимостью 129 долл., которое позволяет превратить

в персональный компьютер любой дисплей с разъемом HDMI. Основой микрокомпьютера служит SoC с многоядерным процессором ARM Cortex-A9. Конфигурация включает 1 Гб оперативной памяти и 8 Гб флэш-памяти. В его оснащение входят средства беспроводной связи Wi-Fi 802.11 a/b/g/n и Bluetooth 3.0, интерфейсы DisplayPort, miniUSB (используется для подключения мыши и клавиатуры), microUSB (хост и подача внешнего питания), слот microSD.

Замысел производителя состоял в том, чтобы представить пользователям, которые все чаще нуждаются в доступе к облачным приложениям, ультрамобильное устройство для удаленного доступа и управления файлами, хранящимися на ПК, серверах и мобильных устройствах. Для этого используется фирменное ПО Wyse PocketCloud и технологии виртуализации VMware, Citrix и Microsoft Hyper-V.

Это устройство, как заявил на Dell World 2013 продакт-менеджер Dell Трэвис Браун, в равной степени может служить

“Марвел” ...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

вендоры, спрос на продукцию которых растет достаточно хорошо. Как уже говорилось, по некоторым оценкам, в минувшем году в нашей стране розничные продажи ноутбуков уменьшились по сравнению с 2012-м на 21% в денежном выражении. В то же время в 2013 г. в “Марвел-Дистрибуции” продажи ноутбуков MSI увеличились, по данным компании, на 41%, а ноутбуков, моноблоков и ПК Lenovo — на 23%. Хороший рост продемонстрировали инфраструктурные решения APC (+41%) и Avaya (+31%). Существенно увеличились продажи серверного оборудования Cisco (+40%) и “железа” Oracle (+44%). Ещё лучше (+150%) выросли продажи ПО Oracle. Но рекордный рост продаж (+385%) продемонстрировали в “Марвел-Дистрибуции” системы хранения данных Hitachi.

Если же говорить о каналах сбыта, где компания выделяет шесть основных типов партнеров, то наиболее хорошую годовую динамику (+14%) в минувшем году продемонстрировали корпоративные реселлеры, далее идут сотовая розница (+13%) и компьютерная розница (+10%). В то же время среди партнеров “Марвел-Дистрибуции” отрицательный рост закупок ИТ-оборудования замечен у бытовой розницы (-18%), интернет-розницы (-15%) и системных интеграторов (-10%).

Партнерская сеть “Марвел-Дистрибуции” постоянно расширяется: новых партнеров приходит существенно больше, чем уходит старых. Однако в прошлом году появилась тенденция, которой раньше не было. “Раньше с ИТ-рынка по разным обстоятельствам обычно уходили лишь молодые компании, не сумевшие отыскать на данном

рынке свою нишу и закрепиться на ней, — рассказал Антон Черпахин. — Но в прошлом году с ИТ-рынка начали уходить компании (в том числе достаточно крупные), возраст которых насчитывает 15 и более лет”. Причины самые разные. Но вполне возможно, что во многих случаях первопричиной является снижение маржинальности компаний до отрицательных величин, что ставит под сомнение целесообразность продолжения их хозяйственной деятельности”.

“Я знаю ИТ-компании (в том числе дистрибьюторские), которые уже достаточно давно работают себе в убыток, — добавил Константин Шляхов. — Однако понятно, что очень долго такая работа продолжаться не может...”

Некоторые эксперты считают, что уход с ИТ-рынка некоторых ИТ-ветеранов обусловлен не только (а возможно, не столько) уменьшением прибыльности ИТ-бизнеса, сколько “моральной усталостью” их владельцев и топ-менеджеров, которым этот бизнес “просто надоел” и они решили заняться чем-то другим, более интересным и многообещающим.

“Процесс этот вполне естественный, — считает председатель совета директоров ЭОС Владимир Баласанян. — Компании так же смертны, как и люди. Десяток-другой лет — это примерно срок, отведенный лидерам, основавшим успешную компанию (по крайней мере, в ИТ). Одним удается этот срок удлинить, другим — успешно провести смену поколения, у третьих компании умирают. И это справедливо не только в России”.

Похоже, “Марвел-Дистрибуция”, ведущая свою историю с 1991 г., твердо решила остаться в категории долгожителей. Свои планы продаж на нынешний год она не озвучивает, но в будущее смотрит с оптимизмом. “Мы всегда были сторонниками здорового образа жизни, — сказал Константин Шляхов. — Это элемент нашей корпоративной культуры”.

как для решения рабочих задач, поскольку акцент в WCC делается на безопасном доступе к контенту и Android-приложениям, так и для домашнего использования.

Для бизнес-сектора модель использования WCC может включать его эксплуатацию в рамках Digital Signage, то есть для показа видеорекламы на мониторах в информационных киосках. В этой роли оно сможет заменить громоздкие ПК. Спектр использования WCC крайне широк — его можно использовать в учебных заведениях, для удаленной работы и при этом совмещать всё это с отдыхом и развлечениями — WCC может превратить обычный телевизор в Smart TV с доступом к облачным играм или контенту.

Корпоративная нацеленность, гибкая подключаемость, реше-

ние для виртуализации десктопных приложений, отсутствие батарейки — по сути, все эти обещаемые Dell для WCC опции делают его привлекательным гаджетом для удаленной работы пользователя с виртуальным или физическим ПК.

Продумана и организация администрирования WCC — эту процедуру упрощает SaaS-решение Dell Wyse Cloud Client Manager, которое позволяет ИТ-отделу управлять настройками и политиками корпоративных и персональных клиентских устройств через Интернет с помощью единой консоли. Оно, в частности, позволяет распределять и управлять приложениями на базе Android на устройствах, принадлежащих компании или пользователям, вести учёт соблюдения политики и др.

Lenovo покупает...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

серверы на базе архитектуры x86 на китайском корпоративном рынке, поскольку в связи с серией скандалов о международном шпионаже американских спецслужб Пекин старается осуществлять покупку ИТ-оборудования на локальном рынке.

Комментируя для Bloomberg соглашение с IBM, глава Lenovo Ян Юаньцин заявил, что оно дает Lenovo основу для работы на следующие 10 лет. Он полагает, что ПК-рынок уже созрел и ждать тут роста уже не приходится. Аналитики говорят, что соглашение Lenovo с IBM представляет последнюю большую поле для деятельности, так как компания, с одной стороны, развивает мобильное направление, но для работы мобильных устройств через Интернет необходимы серверы, и теперь у Lenovo складывается полностью законченное продуктовое предложение. Нелишне напомнить, насколько стратегически верным оказалось и другое приобретение Lenovo: в 2005 г. компания купила у IBM подразделение по разработке ПК за 1,75 млрд. долл. Таким образом, Lenovo мгновенно поднялась с восьмой строчки на пятую (как производитель ПК),

а потом вырвалась на позицию лидера.

В этот раз Lenovo планирует за счет приобретения бизнеса по выпуску x86 серверов увеличить свою долю на мировом серверном рынке примерно с 2,6% до 5—10% в течение трех лет. “Мы уверены, что добьемся успеха в этом направлении в долгосрочной перспективе”, — подчеркнул Юаньцин.

После продажи бизнеса IBM продолжит выпускать мэйнфреймы System z, серверы Power и Flex на архитектуре Power, системы хранения данных, решения PureApplication и PureData. В то же время серверы на базе архитектуры x86 считаются менее мощными и более медленными, чем другие технологии, имеющиеся у IBM. Это подразделение уже на протяжении семи кварталов показывает снижение выручки. Таким образом, его продажа позволит IBM сфокусироваться на более прибыльном для нее бизнесе по разработке программного обеспечения. По итогам III квартала 2013 г. IBM заняла третье место в сегменте серверов с архитектурой x86, уступив Hewlett-Packard и Dell. В указанный период выручка IBM от продажи таких серверов составила 1,21 млрд. долл., что соответствует 13% от общего объема выручки компании в 9,52 млрд. долл.

АНОНСЫ

“Весенний документооборот”

С 21 по 25 апреля в калининградской гостинице Radisson состоится ежегодная партнерская конференция “Весенний документооборот”, организатором которой выступает компания “Электронные Офисные Системы” (ЭОС).

В новом формате пройдет деловая часть конференции, которую планируется разделить на “стратегический”, “тактический” и “технический” дни. В первый день эксперты расскажут о существующем положении в ЕСМ-отрасли и конкурентной среде, перспективах развития отрасли.

На следующий день намечен обмен опытом реализации крупных проектов в самых различных отраслях — как на федеральном уровне, так и в регионах.

Третий день форума пройдет в режиме “открытого диалога”: будут обсуждаться вопросы технической поддержки, продаж, выполнения проектов, совместного маркетинга, взаимодействия ЭОС и партнеров. В этот же день состоится круглый стол по DIGITAL Marketing, для которого подготовлен пакет практических рекомендаций по продвижению продуктов ЭОС.

На запланированном заседании мэрии Калининграда участники форума смогут познакомиться с особенностями реализации процесса оказания муниципальных услуг в электронном виде. Это мероприятие организовано ЭОС совместно с местным партнером.

Регистрация на мероприятие открыта по адресу: www.eos.ru/eos_calendar/eos_conf/register.php?ID=122350.

Александр Чубуков

“Чтобы высшая школа была на мировом уровне, нужно финансировать ее ИТ-обеспечение”

Внедрение информационных технологий в российскую систему высшего образования продолжается уже много лет. Но это — процесс долгий, сложный и, главное, непрерывный. О том, с какими проблемами приходится сталкиваться вузам на этом пути, и о способах их решения научному редактору PC Week/RE **Елене Гореткиной** рассказывает **Алексей Гостин**, директор Центра новых информационных технологий Рязанского государственного радиотехнического университета (РГРТУ).

PC Week: Как сейчас обстоят дела с ИТ в РГРТУ?

АЛЕКСЕЙ ГОСТИН: ИТ-инфраструктура в РГРТУ представлена серверным узлом, волоконно-оптической сетью, объединяющей более 2000 компьютеров в трех учебных корпусах, бизнес-инкубаторе, бассейне. Внедрено около 20 информационных систем, некоторые из них разработаны нашим Центром. В общем, для технического университета это неплохо. Но с точки зрения развития ИТ-инфраструктуры ситуация в РГРТУ оставляет желать лучшего, потому что для внедрения каких-то крупных проектов требуются значительные инвестиции. А поскольку ИТ в образовании у нас финансируется по остаточному принципу, то нам еще предстоит много работы.

PC Week: Уже не первый год государство проводит политику укрупнения вузов. Как это отражается на внедрении ИТ?

А.Г.: Думаю, что не лучшим образом, так как в результате ломается существующая ИТ-инфраструктура, а для создания новой требуется время и соответствующие ресурсы. Наш вуз пока этот процесс не затронул, но я регулярно общаюсь с коллегами из других университетов. Нужно понимать, что решения об укрупнении университетов часто принимаются не от хорошей жизни, а для оптимизации издержек. Например, в отдельном регионе есть два крупных университета, один из них технический, другой классический. Предположим, что потребность данного региона в специалистах упала, и Минобрнауки приняло решение объединить эти два университета в один.

А для того чтобы в таком укрупненном университете организовать новую ИТ-инфраструктуру, естественно, требуются значительные ресурсы: специалисты, финансы и т. д. Но при объединении финансирование вуза сокращается, ужесточается контроль над расходами. Поэтому такая “оптимизация” не всегда получается успешной.

PC Week: Из-за недостатка финансирования?

А.Г.: Да, это — первая причина. Вторая в том, что, как правило, в каждом университете есть своя ИТ-служба. После объединения эти функции начинают выполнять одна из них, либо эти службы объединяют. В результате часто получается неразбериха, потому что люди еще не знают своих функций, и процессы по-новому не работают.

Ведь оптимизация — это долгий процесс. Нужно какое-то время, чтобы определить функции и задачи новой ИТ-инфраструктуры, потом реализовать их, и тогда уже можно говорить о внедрении новых ИТ-решений. А сейчас пока приходится существующую структуру ломать и строить новую. Это всегда затратно.

PC Week: Помогают ли решить проблему недостаточного финансирования государственные целевые программы по развитию образования?

А.Г.: Целевые программы на то и целевые, что они направлены на конкретные цели. А для внедрения и развития ИТ в образовании должна быть отдельная комплексная программа. Ведь что такое ИТ? Это — сетевая инфраструктура, телекоммуникации,



Алексей Гостин

компьютерный парк и ПО. Вся эта техника устаревает, и ее в среднем раз в пять лет нужно обновлять. Если мы в рамках какой-то целевой программы получили финансирование и что-то закупили, например сервер, то лет пять он будет работать, а потом надо опять вкладывать деньги. А у нас в РГРТУ часто бывает, что текущее оборудование выходит из строя и его нечем заменить, например, в прошлом году вышел из строя кондиционер в серверной, и из-за этого пришлось отключать серверы. Поэтому если мы хотим, чтобы у нас высшая школа была на мировом уровне, то должно быть очень серьезное финансирование именно ИТ-сферы.

PC Week: А что мы имеем на практике?

А.Г.: К сожалению, мы имеем финансирование ИТ-инфраструктуры по остаточному принципу. Да и оно постоянно сокращается. В соответствии с майскими указами президента в вузах преподавателям должны повысить зарплату. Но за счет чего? Так, чтобы выполнить показатели, установленные министерством, выйти на среднюю зарплату преподавателей по региону, руководство нашего вуза с сентября сократило базовое финансирование нашего Центра на 50%. Средства из одного дырявого кармана перекалываются в другой. И получается, что мы сажаем своих айтишников на минимальный бюджет и за счет этого платим надбавки преподавателям.

PC Week: Но как же можно внедрять ИТ без айтишников?

А.Г.: В нашем центре НИТ при РГРТУ мы стараемся удерживать выпускников. Ведь из всего выпуска в университете остаются лучшие, они занимаются научной работой, учатся в аспирантуре, пишут диссертации. На этих ребят у нас вся надежда. Естественно, стоит им только выйти за пределы вуза, они сразу получают зарплату в два-три раза больше. Отсюда — проблема текучки кадров, которая сильно затрудняет внедрение ИТ в вузах.

PC Week: Какие еще есть проблемы?

А.Г.: К сожалению, отсутствует гибкое ПО, позволяющее решить задачи автоматизации вуза. На рынке есть корпоративные продукты, например такие как “1С:Университет”, но из-за организационных различий между учебными заведениями их нужно серьезно дорабатывать под конкретные бизнес-процессы вуза.

С самописными системами проблемы возникают из-за текучки кадров. Например, наши ребята разработали очень неплохой модуль для приемной комиссии на Java, который проработал несколько

лет, но потом пошла чехарда изменений, и каждый год его приходилось переписывать. А когда разработчики ушли, система умерла. Также для сетевых самописных систем возникает сложность при реализации требований к хранению и обработке персональных данных в соответствии с 152-ФЗ. Такое ПО должно быть сертифицировано ФСТЭК. Поэтому здесь остается один выход — защищать базу данных, а роли пользователей привязывать к контроллеру домена, что совсем неудобно с точки зрения программной реализации при использовании связки Apache + PHP + MySQL или PostgreSQL на Linux CentOS.

Постоянные изменения происходят и в процессах управления университетом, формирования отчетности, так как Минобрнауки все время добавляет новые отчеты по самым разным показателям. Но инструменты для автоматизированного сбора такой статистики отсутствуют. С этой проблемой сталкивается каждый вуз, и каждый вынужден сам искать пути ее решения.

PC Week: А помимо требований к вузам Минобрнауки хоть какую-нибудь поддержку оказывает с точки зрения информатизации высшего образования?

А.Г.: В последнее время министерство предоставляет некоторые инструменты, но этого мало. Если бы бизнес-процессы вузов были прописаны и регламентированы, тогда появились бы единые правила и стало бы проще разрабатывать и внедрять ИТ-системы.

Ведь для такого внедрения, во-первых, нужны средства, причем не только деньги. Необходимы людские ресурсы. Должен быть грамотный постановщик задачи, который будет потом использовать создаваемую систему. Он должен четко знать, что он хочет, понимать, как эта система будет работать хотя бы в общих чертах, и уметь изложить это в терминах ИТ. В противном случае сложно спроектировать такую систему.

Второй момент — это унификация бизнес-процессов в вузе. Ведь если ИТ-решение разрабатывается не для одного вуза, а для всей отрасли, то хорошо, чтобы министерство непосредственно участвовало в этом. Но у нас зачастую хотят, чтобы все само получилось и развивалось, чтобы пришла какая-нибудь фирма и всё автоматизировала. Однако я считаю, что необходимо взаимодействие всех сторон, включая министерство.

PC Week: Насколько известно, важную роль для успеха проекта автоматизации играет поддержка высшего руководства. Вузы не являются исключением из этого правила?

А.Г.: Конечно. Первое лицо должно понимать, что автоматизация — очень важная сфера, на которую нужно выделять деньги и которую надо контролировать. Наш центр может разработать систему, но этого мало. Нужно, чтобы руководство продвинуло это решение и всячески содействовало внедрению системы.

PC Week: А иначе его никто использовать не будет?

А.Г.: Скажем так, один отдел будет, а другой не будет. Нужно, чтобы руководство не только дало добро, но и издало приказ о внедрении данной системы и о том, кто несет ответственность, кто будет сопровождать, кто будет вводить данные, кто — отвечать на вопросы, а кто — дорабатывать. Все это должно быть обязательно регламентировано, а также строго контролироваться руководством, если мы хотим, чтобы новый процесс заработал.

PC Week: Как у вас обстоят дела с облачными, мобильными и социальными технологиями, которые сейчас выходят на передний край ИТ-отрасли?

А.Г.: С точки зрения развития мобильных технологий у нас в университете уже несколько лет работают Wi-Fi точки. Поэтому теперь, с появлением смартфонов, планшетов, нетбуков и т. д., у студентов есть возможность доступа к Интернету и корпоративным информационным ресурсам повсеместно на территории вуза.

С облачными технологиями дело обстоит сложнее, потому что для этого требуется производительное и дорогое оборудование. Пока что мы реализовали сервис виртуальных машин, когда один компьютер обслуживает несколько подразделений. Такой сервис очень эффективен для обучения, потому что благодаря этому сервису студентам можно практически показывать, как работают разные операционные системы. Но полноценной облачной платформы в РГРТУ по-прежнему нет, хотя этот вопрос неоднократно поднимался перед руководством университета. Внедрение облачных технологий в вузе выгодно и перспективно.

Что касается развития социальных сетей, то наш Центр разработал социальную сеть для ведения электронного портфолио 4portfolio.ru. В настоящее время этот ресурс используется в учебном процессе, но его можно также использовать для формирования портфолио выпускника. Ведь в настоящее время любой работодатель оценивает кандидата по его умениям, навыкам и компетенциям. Но заочное оценивание сложно, а с помощью этой сети человек может сообщить, какие у него есть компетенции, какие дополнительные курсы он закончил.

PC Week: Эти услуги бесплатные?

А.Г.: Для наших студентов и преподавателей — да. Но если какая-нибудь организация, например другой университет, захочет поучаствовать в этом проекте, то он может заключить договор и получить доступ к услугам за небольшую плату; при этом преподаватели университетов сами будут владеть всем процессом, т. е. формировать контингент учащихся, которые смогут выкладывать свои портфолио, администрировать контент и т. д. Электронное портфолио также эффективно использовать при дистанционном обучении.

PC Week: Уже не первый год идут разговоры про взаимодействие между образованием, наукой и бизнесом. Как сейчас обстоят дела? Есть ли сдвиги?

А.Г.: Здесь в этом плане пока еще много работы. Мы все помним советскую модель, подразумевающую распределение выпускников. Тогда было четко понятно, какие услуги оказываются, кто за это платит, как происходит взаимодействие. При кафедрах были отделы, занимавшиеся непосредственно научными разработками, которые заказывались предприятиями и там внедрялись.

Эта старая система сломана, а новая пока еще не построена. Но шаги в данном направлении уже делаются. В РГРТУ построен и введен в действие бизнес-инкубатор. Несколько лет назад вузам разрешили предпринимательство за счет создания малых инновационных предприятий. В нашем регионе в рамках областного министерства промышленности недавно было принято решение о создании консорциума ИТ-организаций нашего региона. Состоялся круглый стол, где были представители от университета и от бизнеса. В ходе беседы с предпринимателями, оказалось, что у бизнеса есть заинтересованность, есть общие задачи, и если объединить наши совместные усилия, то возможно получение хорошего результата.

Aquarius Server E50 D15 — сервер первой необходимости

МАКСИМ БЕЛОУС, ОЛЕГ ДЕНИСОВ

Типичная отечественная небольшая компания до сравнительно недавнего времени вполне могла обходиться без сервера — по крайней мере без специализированной компьютерной системы в этой роли. Необходимые для трёх, пяти, а то и десяти сотрудников программные серверы электронной почты, FTP, общие рабочие каталоги можно было разместить и на обычном сравнительно мощном ПК; работы в режиме 24x7 под серьёзной нагрузкой от такого «сервера» никто не ждал. Ситуация на рынке, однако, стремительно меняется. Малые и средние компании, небольшие отделы предприятий, некрупные филиалы территориально распределённых организаций начинают нуждаться в продуманной структуризации своей ИТ-инфраструктуры. Слишком многое в бизнесе сегодня зависит от вовремя отправленного письма, от своевременно сформированной выборки из базы данных, от бесперебойности электронного документооборота.

А уж если в организации реализуется стратегия BYOD (сотрудники используют для работы собственные компьютеры, смартфоны и планшеты), нагрузка на локальную инфраструктуру и вовсе становится столь ощутимой, что в отсутствие выделенного специализированного сервера с ней не сладить. Говоря более деловым языком, инвестиции в структуризацию ИТ-инфраструктуры становятся более эффективными и оправданными, чем дальнейшее поддержание её работы в разрозненном состоянии.

Малой или средней компании, встающей на путь такой структуризации, нет необходимости сразу приобретать внушительную стойку с серверным оборудованием, выделять под неё кондиционируемое помещение и нанимать высококвалифицированных ИТ-специалистов. Всё начинается с малого — со скромного по стоимости и характеристикам пьедестального

сервера; такого, какие компания Aquarius предлагает в своей серии Aquarius Server E50. Мы протестировали одну из моделей этой серии (D15) в начальной конфигурации и нашли, что с точки зрения небольшого отдела предприятия или компании сегмента среднего и малого бизнеса его возможности вполне адекватны.

Поддержка службы Active Directory, эффективное управление служебными почтовыми потоками, забота о резервировании и архивации данных, обеспечение функционирования интранет- или даже интернет-сайта для оптимизации взаимодействия между сотрудниками и с внешним миром — все эти задачи по силам Aquarius Server E50 D15. Более того, изначально приобретённый в стартовой комплектации, в дальнейшем он допускает приличное расширение функциональности, что особенно порадует заказчиков, ориентированных на рост бизнеса и соответствующей нагрузки на ИТ-инфраструктуру.

Aquarius Server E50 D15 обращает на себя внимание в первую очередь соотношением весьма демократичной цены и вполне солидной, подлинно серверной конструкции. Разумеется, в зависимости от пожеланий заказчика итоговая конфигурация модели может меняться, а её цена — варьироваться, однако выбранный для размещения компонентов корпус останется тем же самым. Этот внушительный корпус с габаритами 220x425x620 мм исходно готов к эксплуатации в пьедестальном варианте, но по мере расширения инфраструктуры может быть помещён и в стоечный шкаф (глубиной 900 или 1000 мм), занимая в таком случае по высоте пространство в 5U.



Aquarius Server E50 D15

Корпус предоставляет возможность установки трёх доступных извне 5,25-дюймовых устройств и одного 3,5-дюймового (картридеров, накопителей для оптических дисков и т. п.). В штатную комплектацию входят четыре 3,5-дюймовых жёстких диска SATA с возможностью горячей замены (всего встроенный контроллер системной платы поддерживает до шести таких накопителей), которые можно скомбинировать в RAID уровней 0, 1, 10 или 5. Дополнительно можно установить корзину, рассчитанную ещё на четыре SATA/SAS-накопителя, и соответствующий контроллер.

Системная плата Aquarius Server E50 D15 построена на логике Intel C602, поддерживает до двух процессоров Xeon серии E5-2400 (сервер, который мы испытали, был оснащён одним ЦП Xeon E5-2420) и до 128 Гб оперативной памяти DDR3 ECC (в нашем случае — 32 Гб). Обширные возможности расширения — гнезда PCI-E x16 Gen 3, PCI-E x8 Gen 3, PCI-E x4 Gen 3, PCI-E x4 Gen 2, а также 32-разрядный разъём PCI — открывают внушительный простор для специализации этого сервера. Скажем, в рамках конструкторского отдела небольшой производственной компании он вполне может стать базовой платформой для запуска CAD/CAM-приложений — достаточно лишь дополнить его профессиональным графическим адаптером и высокопроизводительной подсистемой хранения данных.

Сетевая подсистема Aquarius Server E50 D15 представлена двумя гигабитными Ethernet-контроллерами, которые можно настроить либо для организации взаимодействия с двумя различными сетями (скажем, внутренней ЛВС отдела и общей сетью предприятия), либо задействовать совместно в режимах повышения надёжности/увеличения пропускной способно-

сти. Встроенный базовый видеоконтроллер обеспечивает непосредственный доступ администратора к серверу; предусмотрены также средства дистанционного управления с поддержкой Intel System Management Software.

В базовой поставке сервер снабжается одним блоком питания на 600 Вт; возможна установка двух 650-Вт блоков питания в режиме горячего переключения. Aquarius Server E50 D15 сертифицирован на совместимость с Microsoft Windows Server 2008 Enterprise/Standard Edition, Red Hat Linux Enterprise, SuSE Linux 9.0 Enterprise Server, Novell Netware 6.5. Компания Aquarius обеспечивает его трёхлетней гарантией (возможно также приобретение пакетов расширенного сервиса ServiceAQ).

Мы испытали модель E50 D15 с использованием пакета Bitrix («1С-Битрикс: управление сайтом» 12.5.10) на чистой ОС и в виртуальной машине, трижды запуская стандартный тест производительности и усредняя полученные результаты по трём замерам. В тесте файловой системы для чистой ОС было достигнуто значение 1506 файловых операций в секунду, а для виртуальной машины — 1886 операций. При запуске тестовой базы данных MySQL (режим изменения) количество запросов на изменение в секунду для чистой ОС составило 2697, а для виртуальной машины — 1820.

Тест ApacheBench 2.3 (усреднение по десяти замерам) продемонстрировал для модельного бизнес-сайта с PHP, SQL и Drupal 119 обработанных запросов в секунду при нагрузке ЦП на уровне 15—25%. Очевидно, Aquarius Server E50 D15 уже в начальной конфигурации неплохо будет справляться с обеспечением работы активно используемого интернет-сайта. Безусловно, и в прочих отношениях своё предназначение — служить универсальным элементом ИТ-инфраструктуры малого/среднего предприятия — он исполнит наилучшим образом. □

«Чтобы высшая...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 7

PC Week: А что нужно бизнесу от вузов?

А.Г.: Предприятиям важно получить готовые кадры, но с этим есть проблемы. Они считают, что выпускники не владеют современными технологиями. Мы ведь учим по министерским программам и стандартам, которые отстают в практическом плане, как минимум, лет на пять. Затем под них разрабатываются основные и дополнительные образовательные программы, готовится теоретическая и практическая база, и потом только происходит открытие новых специальностей и направлений подготовки. А ведь нужно еще потратить 4—5 лет на обучение специалистов.

PC Week: Что, на ваш взгляд, может решить эту проблему?

А.Г.: По-моему, здесь пригодится дистанционное образование. Мы в РГРТУ уже давно его используем, открыт центр дистанционного обучения, создана система ДО на базе Moodle. Дистанционный курс — это очень эффективный инструмент в учебном процессе, и к тому же его использование дает дополнительный доход для преподавателя. Но для создания таких курсов нужны компетенции, так как этим должны заниматься подготовленные специалисты.

У нас контент разрабатывают в центре дистанционного обучения совместно с кафедрами. Преподаватели с кафедр обучаются работе в этой среде, осваивают инструменты и потом с их помощью создают курсы. Иногда получаются неплохие результаты, но еще есть куда расти. Ведь

чтобы создать курсы для технических дисциплин, нужны уже готовые программные модели дистанционной работы с оборудованием. А значит, необходимы ИТ-специалисты и, самое главное, финансирование работ. Без этого в принципе ничего не получится.

PC Week: Какие проекты по дистанционному обучению вы уже внедрили?

А.Г.: В 2009—2011 гг. наш центр новых информационных технологий участвовал в реализации двух проектов по дистанционному обучению: в разработке системы дистанционного обучения специалистов в области ГЛОНАСС и в создании виртуальной лаборатории дистанционного доступа к нанотехнологическому оборудованию.

PC Week: Для кого предназначена система обучения специалистов в области ГЛОНАСС? Как она работает?

А.Г.: Этот проект был реализован в рамках федеральной целевой программы ГЛОНАСС. Заказчиком являлся «Роскосмос», главным исполнителем — «Российские космические системы», а мы — соисполнители по НИОКР. Наша задача состояла в разработке системы дистанционного обучения и повышения квалификации специалистов в области использования спутниковых навигационных систем. В этом проекте также принимали участие ведущие университеты — МАИ, МИИГАИК, МГТУ им. Баумана; они создавали учебные курсы и контент по спутниковой навигации, а мы разрабатывали ПО.

Поскольку эти знания нужны в разных отраслях — в строительстве, геодезии, транспорте и т. д., — то учебные програм-

мы используются разные, а технологии обучения одни и те же. Отсюда вытекает задача межведомственного взаимодействия. Необходимо организовывать курсы повышения квалификации на межведомственном уровне и привлекать к этому ведущих специалистов вузов.

В связи с этим система, с одной стороны, должна быть достаточно гибкой, чтобы в неё можно было добавлять какие-то новые курсы, а с другой стороны — универсальной в плане взаимодействия преподавателя и учащихся.

Одним из плюсов дистанционного обучения является то, что преподаватель никоим образом напрямую не связан с учащимися территориально. Он может проводить обучение хоть с Дальнего Востока, хоть из Санкт-Петербурга, из любого университета. И слушатели тоже не привязаны ни к месту работы, ни к месту учебы. У них есть учебный план, т. е. они должны освоить учебную программу за отведенное время, прочитать дополнительную литературу, ответить на вопросы преподавателя, задать свои вопросы, пройти итоговое тестирование, сформировать отчет о своей работе.

PC Week: В чем заключаются особенности виртуальной лаборатории дистанционного доступа к нанотехнологическому оборудованию? Какие задачи она решает?

А.Г.: Это был совместный проект с Физико-техническим институтом им. А. Ф. Иоффе. Микроскоп — это сложное электронное оборудование, которым управляет, как правило, компьютер. Поэтому появилась идея: почему бы не управлять этим компьютером дистанционно и предоставить возможность такого управления как сервис

для пользователей? Такая задача как раз и была решена в рамках этого проекта.

Ведь существует немало задач, для которых необходима работа с нанотехнологическим оборудованием, но такая сложная техника есть далеко не во всех вузах и организациях. Для решения этой проблемы и предназначена виртуальная лаборатория, созданная в рамках целевой программы «Развитие инфраструктуры наноиндустрии». В ходе реализации проекта с порталом nanopent.rsreu.ru была интегрирована система дистанционного обучения LMS Joomla, разработана виртуальная 3D-модель сканирующего туннельного микроскопа Ntegra Aura, а также программный модуль удаленного доступа к нему. На данном портале размещено 48 дистанционных интерактивных учебных курсов для аспирантов и магистрантов по нанотехнологиям и диагностике наноматериалов. Эта работа несколько раз демонстрировалась на выставке CeBIT в Германии.

PC Week: На кого рассчитана эта лаборатория? Кто в ней обучается?

А.Г.: Мы используем ее в нашем вузе, проводим лабораторные занятия для студентов, магистров и аспирантов. Каждый год проводится международная школа-семинар для молодых ученых и аспирантов, в которой участвуют слушатели из многих ведущих вузов России. Что касается сотрудничества с другими организациями в плане дистанционного доступа к нанотехнологическому оборудованию, то такая работа ведется пока только в самом начале. Хорошо было бы привлечь к активному использованию данного ресурса и другие вузы.

PC Week: Спасибо за беседу. □

Айтишнику на Руси жить хорошо?

МАРИЯ РАЗУМОВА

Несмотря на общее нестабильное состояние российского бизнеса, одна из основных составляющих ИТ-отрасли — кадровый рынок — оказалась достаточно устойчивой ко всем происходящим изменениям. Опрос четырех рекрутинговых агентств показал, что за 2013-й на рынке ИТ-труда успели сформироваться устойчивые тенденции. По прогнозам специалистов, намечившиеся изменения в отрасли продолжат своё развитие и в дальнейшем.

Характеризуя в целом состояние рынка ИТ-кадров в России, представители HR-служб сходятся во мнении, что на нем никак не отразились общее замедление роста и стагнация в отдельных отраслях экономики в прошедшем году. Спрос на ИТ-специалистов остается высоким, и сохраняется дефицит высококвалифицированных кадров. По словам консультанта из Antal Russia Александра Потапова, в его компании не наблюдали серьезных изменений по сравнению с развитием рынка в 2012-м.

Между тем участники ИТ-сектора по-своему все-таки отреагировали на события, происходящие в российской экономике. Сразу несколько специалистов компаний по подбору персонала обратили внимание на то, что в 2013 г. сохранилась тенденция вывода ИТ-персонала на аутсорсинг, которая в данном случае вытекает из стремления участников рынка экономить. “Компании не готовы держать ИТ-персонал в своем штате и объявляют тендеры на аутсорсинг ИТ-услуг”, — объясняет коммерческий директор Kelly Services CIS Роман Шикин.

В течение всего года в отрасли активно обсуждался вопрос о соотношении запросов работодателей и предложений айтишников. Тему подняли даже на государственном уровне: в конце октября 2013 г. правительство РФ утвердило стратегию развития ИТ-отрасли, в соответствии с которой экономике России в следующие пять лет потребуются не менее 350 тыс. высококвалифицированных ИТ-специалистов, в то время как отечественные вузы способны подготовить не более 150 тыс. человек. Чтобы наладить ситуацию, чиновники начали предлагать различные меры.

В свою очередь, представители кадровых компаний установили, что по итогам года в разных сегментах и разных специализациях соотношение предложений и спроса различалось кардинально. Более того, у каждой компании получил свой рейтинг наиболее востребованных профессий, включающий системных администраторов высокого уровня, системных архитекторов, высококвалифицированных Web-программистов

и разработчиков, а также разработчиков мобильных приложений. Специалист по подбору персонала кадрового агентства ЮНИТИ Александр Абакумов так описал основные тенденции на рынке ИТ-кадров: “Спрос на специалистов по нагрузочному тестированию, релиз-менеджменту значительно превышает предложение, таких специалистов практически невозможно найти на открытом рынке. Эффективно и быстро закрыть такую вакансию удаётся только с привлечением инструментов прямого поиска, рекомендаций. С другой стороны, к примеру, Web-разработчиков или

верстальщиков на рынке представлено явно достаточно, а вакансий не так много. Это в том числе связано с уровнем компании (её именем на рынке) и проектами (готовностью работодателя предлагать рыночный уровень дохода и поддерживать интерес сотрудников к проектам)”.

В целом кадровые службы отметили рост спроса на специалистов, занимающихся созданием, развитием и поддержкой ПО для мобильных устройств. Это связано с тем, что рынок перестраивается под новый тренд — носимой электроники и всеобъемлющего Интернета. “При высоком уровне востребованности потребительской электроники и свободного доступа в Интернет вендоры заинтересованы в производстве новых мобильных решений, приложений, систем хранения и обработки информа-



Роман Шикин: “Акцент сместился в сторону поиска специалистов с редкими и сложными техническими профилями”

Обобщая данные о наиболее востребованных специальностях, в Antal Russia отметили нехватку ряда высококвалифицированных ИТ-специалистов. “Крайне трудной задачей для нас в этом году являлся подбор высококлассных ИТ-архитекторов [Business Intelligence] и специалистов, обладающих глубокими знаниями LEAN Six Sigma (технология “бережливого производства”, внедрение которой теперь активно ведется и в сфере услуг; первопроходцами здесь являются банки и ИТ-компании. — *Авт.*). Являясь абсолютно новыми для российского рынка, эти два направления будут востребованы и в следующем году”, — определил дефицитные профессии Александр Потапов.

В области оплаты труда айтишников в 2013 г. HR-специалисты констатировали в среднем по отрасли стабильный рост приблизительно на 10%, и примерно такой же рост, немного превышающий уровень инфляции, они прогнозируют на 2014-й. Представитель Kelly Services рассказал: “Сейчас компании на рынке готовы значительно повышать заработную плату для редких, высококвалифицированных кадров. По остальным всё осталось по-прежнему”.

Представители кадровых агентств сошлись и в оценке наиболее перспективных направлений для ИТ-специалистов в ближайшем будущем. Таковыми считаются облачные технологии, бизнес-приложения, разработка ПО для мобильных устройств, разработка и оптимизация больших баз данных. “Очень скоро компаний, не акцентирующих внимание на такого рода разработках, на рынках просто не останется, а все еще недостаточно стабильный приток новых кадров, обладающих необходимыми навыками, может усилить конкурентную борьбу за таланты”, — резюмировал консультант из Antal Russia.

В области оплаты труда айтишников в 2013 г. HR-специалисты констатировали в среднем по отрасли стабильный рост приблизительно на 10%, и примерно такой же рост, немного превышающий уровень инфляции, они прогнозируют на 2014-й.

ции онлайн. Эти решения будут востребованы, будут покупаться и интегрироваться”, — считает консультант по поиску и подбору персонала холдинга “Империя Кадров” Виктория Мингазова.

Профессиональный сертификат для ИТ-специалиста: формальность или необходимость?

МАРИЯ РАЗУМОВА

В настоящий момент рынок кадров в ИТ-секторе во всем мире не испытывает недостатка в кандидатах. По мнению главного редактора Information Week Дженнифер Босаваж, прохождение профессиональной сертификации — удачный способ выделиться среди опытных специалистов и подняться по карьерной лестнице.

Дженнифер Босаваж уверяет, что специализация действительно имеет значение, особенно в ИТ. В качестве доказательства она приводит исследование центра тестирования Prometric. Опросы показали, что специалисты, имеющие сертификат в выбранной ими области, более удовлетворены своей работой и более уверены в своих возможностях выполнять работу, чем их коллеги без сертификатов.

Автор считает, что специалистам из ИТ-сферы, длительное время проработавшим в отрасли, есть смысл пройти сертификацию, так как это даст им сразу несколько преимуществ. Получение профессионального сертификата будет способствовать повышению самооценки и придаст уверенности в своих знаниях на собеседовании. Более того, сертификация специалиста в той области, в которой он работает, умноженная на соответству-

ющий опыт, будет лучшим свидетельством его высокой квалификации.

Наблюдения американского центра тестирования подтвердили и представители российских рекрутинговых компаний. Консультант по поиску и подбору персонала холдинга “Империя кадров” Виктория Мингазова отметила: “ИТ-сфера ежедневно развивается, некоторые знания устаревают, появляются новые открытия. Таким образом, специалист, который готовится к получению сертификата, сдает экзамены — держит руку на пульсе передовых изменений и развития индустрии. Это можно сравнить с владением иностранным языком. Язык, как и ИТ-сфера, — живые организмы, знания о которых должны постоянно обновляться и поддерживаться. Таким образом, сертификат может быть доказательством владения передовыми технологиями или, как минимум, теоретическими знаниями о них”.

Тем не менее взгляды кадровиков относительно необходимости прохождения сертификации российскими представителями ИТ-отрасли разошлись. “В данный момент сертификация далеко не основной критерий выбора кандидатов и является обязательной только в некоторых компаниях. Однако работодатели стали обращать больше внимания на основное

и дополнительное образование, включать в обязательные требования наличие у кандидатов сертификатов. По статистике техническое интервью лучше проходят претенденты, у которых есть релевантные сертификаты”, — считает коммерческий директор кадрового агентства Kelly Services Роман Шикин.

Дженнифер Босаваж выделяет семь направлений для прохождения сертификации, которые в последнее время стали наиболее востребованными. Благотворно скажутся на карьерном росте американского ИТ-специалиста следующие сертификационные программы: проектный менеджмент (PMP, Project Management Professional), администрирование облачных инфраструктур (VMware VCP-Cloud), информационная безопасность (CISSP, Certified Information Systems Security Professional), PL/SQL-разработчик (Oracle Certified Professional Advanced PL/SQL Developer Certification), сертифицированный эксперт Cisco “Маршрутизация и коммутация” (CCIE, Cisco Certified Internetworking Expert — Routing and Switching), разработчик программных решений на основе продуктов Microsoft (MCSD, Microsoft Certified Solutions Developer), управление мобильными устройствами (CompTIA Mobility+).

По наблюдениям представителей российских кадровых агентств, ситуация на российском ИТ-рынке несколько иная. Работодатели ценят соискателей, имеющих международные ИТ-сертификаты, но, как отметил специалист по подбору персонала кадрового агентства “Юнити” Александр Абакумов, обязательное наличие сертификатов требуют лишь от претендентов на определённые позиции. Так, обязательным условием рассмотрения резюме для кандидата на должность руководителя проектов является наличие сертификата PMP. В качестве наиболее востребованных российские кадровики также называют сертификаты Oracle, Cisco и Microsoft. При этом перечисленные Дженнифер Босаваж специализации не считаются топовыми в нашей стране. В частности, считает ведущий консультант рекрутинговой компании Antal Russia Александр Потапов, за последние полгода значительно вырос спрос на разработчиков Nadoop.

Эксперты констатировали, что российские работодатели уже начали обращать внимание на основное и дополнительное образование соискателей и включать в обязательные требования наличие у них сертификатов. И всё же многие наниматели по-прежнему продолжают отдавать предпочтение опыту и ориентируются на результаты, которых кандидат сможет достичь. “Тем не менее из двух одинаковых специалистов работодатель выберет сертифицированного. В некоторых организациях наличие международного ВN-сертификата автоматически повышает стартовую зарплату на 15—20%”, — сказала Виктория Мингазова.

Шесть главных технологических трендов 2014 года

СЭМЮЭЛ ГРИНГАРД

Цифровые технологии вкупе с постоянным онлайн-доступом открыли впечатляющие возможности для корпоративных пользователей. Однако за фасадом интерфейсов различных браузеров, мобильных приложений и расположенных в облаках данных, доступных в масштабах организации в любое время и из любого места, скрывается один простой факт: ИТ всё более усложняются. Коммерческие предприятия, учебные заведения и госучреждения приходят к выводу, что теперь к использованию ИТ нужно подходить абсолютно новыми способами. В этой статье раскрываются шесть перспективных ИТ-тенденций, которые будут доминировать на корпоративном рынке в наступившем году.

Перемещение приложений в центр корпоративной ИТ-инфраструктуры

Консьюмеризация, идеология BYOD (“принеси свое собственное устройство”), персональные облака и мобильность привели к созданию совершенно другого ИТ-ландшафта и новой парадигмы обработки данных. Сегодня фокус с традиционной модели вычислений “клиент — сервер”, требующей монолитных корпоративных приложений, смещается к более узкой, высокоспециализированной функциональности, реализуемой через упрощенные приложения, доступ к которым все чаще предоставляется через корпоративный магазин приложений.

“Взрывной рост числа используемых мобильных устройств, отмечаемый в последние пять лет, резко увеличил количество технически подкованных пользователей, потребовав консьюмеризации способов, которыми ИТ-департаменты выполняют свои ежедневные операции, — отмечает Джеймс Гордон, вице-президент по информационным технологиям банка Needham. — Сотрудники хотят спокойно заниматься своей работой, не запрашивая специальных прав доступа или разрешений на скачивание тех или иных приложений”.

В результате резко возрастает потребность в мониторинге использования приложений и данных в корпоративной ИТ-инфраструктуре, а также в блокировке нежелательного ПО, представляющего угрозу для информационной безопасности предприятия.

“Руководители бизнеса и ИТ-служб должны фундаментально пересмотреть способы предоставления доступа к приложениям и сервисам, — считает Тиффани Бова, вице-президент и ведущий аналитик крупнейшей исследовательской компании Gartner. — Вопрос заключается не в самих устройствах, а в том, что вы можете делать с помощью этих устройств”.

Том Арчер, руководитель сектора технологической индустрии в консалтинговой компании PwC, добавляет, что люди, принимающие решения в области бизнеса и ИТ, должны изучить оптимальные способы перехода на работу в ИТ-инфраструктуру, построенной вокруг приложений. При этом следует хорошо представлять себе, как предприятие может использовать все возможности данной инфраструктуры. “Такой шаг изменит не только модель взаимодействия, но и экономическую и операционную модели, — пояснил он. — Более того, полностью изменятся и рабочие процессы, а также появятся новые парадигмы затрат и ценообразования”.

Ускорение сдвига от персональных устройств к персональным облакам

Облачные вычисления серьезнейшим образом изменяют лицо корпоративного бизнеса. Одним из самых значительных, но часто недооцениваемых результатов

этого процесса стал быстрый рост популярности персональных облачных сервисов. Сотрудники корпораций в массовом порядке начинают применять такие приложения, как Salesforce, DropBox и Evernote, что порой ведет к возникновению в организациях “теневого ИТ-структур”. Кроме того, персональные облака стимулируют более массовое использование мобильных вычислений, позволяющих работникам применять широкий спектр цифровых устройств — смартфоны, планшеты, переносные и настольные персональные компьютеры и пр.

Компания Gartner предсказывает, что в 2014-м персональные облачные сервисы заменят персональный компьютер в качестве ключевого компонента “цифровой жизни” пользователей. “Персональные облака предлагают намного более гибкий и эффективный способ управления приложениями и данными”, — указывает Бова.

Она отмечает, что этот тренд питает дальнейшую консьюмеризацию ИТ и концентрацию ИТ-инфраструктуры вокруг приложений. В свою очередь, это ведет к большей независимости ИТ от операционных систем и к появлению новых и совершенно различных моделей предоставления доступа к приложениям, структур цен, шаблонов использования и требований к проектированию приложений.

Большие данные и аналитика становятся реальностью

Что касается шумихи и мифов по поводу больших данных и аналитики, то в них никогда не было недостатка. Однако технологии продолжают развиваться весьма высокими темпами, и облака, улучшенные способы извлечения данных и аналитические инструменты следующего поколения вроде разработанной в корпорации IBM системы искусственного интеллекта Watson позволяют компаниям преобразовывать растущие горы данных (в том числе неструктурированную информацию) в знания.

“Поскольку 80—90% информации сегодня существует в неструктурированном виде, инструменты работы с большими данными крайне необходимы для выделения «сигнала из шума», — говорит Менка Уттамчандани, вице-президент по бизнес-аналитике в компании Denihan Hospitality Group, которая руководит деятельностью сети из четырнадцати бутик-отелей, расположенных в США. Хотя интерес к теме бизнес-аналитики существует уже несколько лет, сейчас это направление получает, по словам Уттамчандани, новый импульс: предприятия исследуют, каким образом они могут подключать соответствующие инструменты и устанавливать необходимые партнерские отношения, развивают набор компетенций и создают внутреннюю культуру, поддерживающую аналитику, которая берет на себя соответствующий риск.

Джошуа Гринбаум, руководитель компании Enterprise Applications Consulting и блоггер IEEE, подчеркивает, что сейчас появляется возможность работы в режиме онлайн. “Сегодня можно в реальном времени оценить огромные объемы данных и использовать информацию для того, чтобы увидеть цепочку поставок, логистику, поведение покупателей, результаты лечения пациентов и многие другие вещи такими способами, которые были недоступны еще совсем недавно, — замечает он. — Большие данные создают новую жизнь для многих традиционных процессов”.

Интернет вещей соединяется с бизнесом

Растущее число подключенных к Интернету устройств и машин кардинально изменяет как бизнес-среду, так

и ИТ-ландшафт. Входящее в состав Cisco Systems подразделение Internet Business Solutions Group предсказывает, что число это достигнет 25 миллиардов к 2015-му и 50 миллиардов к 2020 г. Компания прогнозирует также, что 99% физических объектов в конечном счете станут частями компьютерной сети.

“Практически любой сенсор, физический или виртуальный, может быть преобразован в источник данных, — считает Деян Миложисич, президент 2014 IEEE Computer Society и старший менеджер по НИОКР в HP Labs. — И все эти данные, однажды собранные, могут быть проанализированы, так что открывающиеся возможности поистине безграничны”.

Джон Девлин, руководитель практики в компании ABI Research, говорит, что предприниматели должны научиться понимать рыночные возможности концепции Интернета вещей или Всеобъемлющего Интернета (Internet of everything). Большие данные и облачные вычисления являются неотъемлемыми компонентами этой концепции.

“Фундаментальные технологии для концепции Интернета вещей уже существуют, — отмечает Девлин. — Существенная часть задачи заключается в осознании того, как сложить вместе все части головоломки правильным способом”. Это включает выбор наилучших инструментов и систем, а также организацию безопасного доступа и аутентификации, указывает он.

Северин Кезью, исполнительный директор расположенной в Дубае компании SK Solutions, специализирующейся на производстве систем авиационной безопасности и предупреждения столкновений в воздухе, а также на строительстве и нефте- и газодобыче, подчеркивает, что концепция Интернета вещей открывает способы более глубокого проникновения в область больших данных и аналитики, включая системы анализа накопленных данных, системы обработки данных в реальном времени и прогностические системы. SK Solutions уже встроила идею “возможностей подключения” (часть концепции Интернета вещей) в свою ERP-систему с помощью решения SAP Internet of things. Система используется для выполнения адекватных и практических аналитических расчетов, а также для принятия максимально обоснованных решений.

“Для многих компаний это может стать итеративным процессом по мере того, как они будут сталкиваться с неожиданными результатами, вызванными новыми потоками данных”, — считает Кезью.

Развивающиеся стандарты определяют развитие программно-конфигурируемых ИТ

Виртуализация компьютерных сетей, систем хранения информации и центров обработки данных (ЦОДов) привела к революции в способах ведения бизнеса, управления контентом и подключения систем третьих фирм. “Однако развитие рынка программно-конфигурируемых решений проходило с такой скоростью, что поставщики решений и бизнес могут лишь несколько стандартов по-прежнему использовать для регулирования способов хранения, управления и совместного доступа к данным”, — констатирует Гордон из банка Needham. Тренд на программное управление любыми компонентами (software-defined everything, SDx) является прямым ответом на этот вызов.

Само понятие SDx, согласно определению компании Gartner, обобщает растущие совокупные действия рынка с целью “улучшения стандартов программирования работы инфраструктуры и совместимости ЦОДов за счет автоматизации, присущей облачным вычислениям”. Од-

нако задача отделить компьютерную технику, непосредственно выполняющую операции с данными, от программных средств, которые этим процессом управляют, не так уж и проста — и не только в силу технических причин.

В настоящий момент понятие SDx объединяет различные инициативы, такие как OpenStack, OpenFlow, Open Compute Project и Open Rack. Тем не менее Gartner отмечает существование и других точек преткновения: “Поставщики решений, доминирующие в секторе инфраструктуры, могут крайне неохотно работать над выработкой и принятием стандартов, способных в конечном итоге привести к снижению прибыльности и расширению возможностей конкуренции — даже в том случае, когда пользователь получает преимущества за счет простоты применения продукта, снижения его цены и повышения общей эффективности работы”.

Следует учитывать и реалистичности ведения бизнеса. Например, указывает Гордон, применение публичных облачных сервисов в Needham Bank исключается внутренними правилами банка.

Но понятие программного управления любыми компонентами выходит за чисто технологические рамки по мере того, как организации начинают применять эту концепцию к бизнес-моделям, в реализацию которых вовлечены люди, структуры и данные, — отмечает Арчер из PwC. — Наверное, мы увидим некоторое движение в этой области уже в наступившем году”.

Корпоративные социальные средства взаимодействия набирают популярность и становятся все более целостными

Хотя сейчас практически невозможно найти организацию, которой не коснулся бы феномен социальных сетей, руководители бизнеса и ИТ-служб по-прежнему далеко не полностью используют возможности этих инструментов. По данным последнего обзора консалтинговой компании McKinsey & Co., более 80% руководителей считают внутреннее взаимодействие своих сотрудников критически важным для роста своего бизнеса, но только 25% определяют уровень такого взаимодействия в своих компаниях как эффективный.

“Значение социальных средств коммуникации выходит далеко за рамки маркетинга и сбора информации, — подчеркивает Арчер. — Стремление к совершенствованию взаимодействия сотрудников является естественным шагом для компаний, ищущих способы повышения скорости обработки данных”.

Фактически инструменты социального взаимодействия во многом реализуют невыполненные обещания 90-х годов прошлого века по созданию систем управления знаниями. Мобильность, облака, объединенные коммуникации и постоянный доступ в Интернет сделали возможным обмен данными в реальном времени, облегчив поиск специалистов в пределах организации для решения конкретной задачи. По мнению Арчера, такие системы при эффективном использовании могут служить как платформы для организации самых разных видов взаимного сотрудничества.

Тед Рубин, независимый консультант и соавтор книги Return on Relationship (“Рентабельность отношений”), выпущенной в издательстве “Tate Publishing & Enterprises” в 2013 г., указывает, что некоторые организации все больше фокусируются на соединении внешних и внутренних систем, иногда используя для этого интерфейсы прикладного программирования. Такой подход, по мнению Рубина, позволяет добиться чрезвычайно высокого уровня коммуникаций и прозрачности в пределах компании. □



Мировые ECM-тенденции в России

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

То, что российский рынок систем электронного документооборота и управления корпоративным контентом (Enterprise Content Management, ECM) развивается в русле общемировых тенденций, ни у кого не вызывает сомнения. Сервисная модель, облака, мобильность, социальность, открытые стандарты — все эти слова уверенно вошли в обиход экспертного сообщества. Но насколько дела и слова соответствуют друг другу? И в какой степени общемировые тенденции реализуются в нашей стране, способствуют развитию местного рынка? Ответы на эти и другие вопросы в преддверии февральской конференции “Экосистема ECM: от платформенного вендора до корпоративного заказчика” (www.pcweek.ru/ecm/ecosystem-ecm/) мы ищем с помощью экспертов из числа ведущих ECM-поставщиков.

Основные тенденции ECM-рынка

Наши эксперты единодушны во мнении, что рынок сохраняет высокую динамику развития благодаря двум ключевым факторам: новым технологическим возможностям и постоянно растущим требованиям заказчиков. Деятельность компаний все больше связана с мобильным режимом работы их сотрудников, от рядовых до топ-менеджеров. Быстро растет интерес к социальным средствам взаимодействия как внутри, так и вне предприятий. И конечно же к облакам в самых разных вариантах их применения. В то же время на рынке порой наблюдаются довольно противоречивые тенденции: например, с одной стороны, заказчики хотят использовать более мощные, универсальные и гибкие платформы, а с другой, повышается спрос на специализированные вертикальные решения.

Об этом, в частности, говорит менеджер продукта Alfresco компании НЦПР (Национальный центр поддержки и разработки) Елизавета Астафьева: “Организации ищут для себя гибкие решения, способные удовлетворить все их требования, которые, к слову, становятся всё менее “типичными” и не покрываются стандартными настройками. В результате появилась отчетливая тенденция выбора в пользу платформенных решений вместо уже готовых. Растёт также интерес к открытым технологиям, позволяющим в большинстве случаев достигать большей гибкости и ряда других преимуществ”.

Можно говорить, что повышается значимость ECM-систем для поддержки основной деятельности предприятий, и в этой связи на качественно новый уровень выходят юридические аспекты их использования. “Контент сегодня все чаще рассматривается как объект права, — отмечает Елизавета Астафьева. — Правовые вопросы могут также влиять на формирование финансовых и интеллектуальных показателей компании, если речь идёт о разработке программного обеспечения, о графическом дизайне и т. д. Многие ECM-системы поддерживают версиюность контента и позволяют оценивать вклад каждого отдельного пользователя в его создание”.

Некоторые новые возможности, которыми сегодня обладают системы ECM, являются “технологическим ответом” на общие ИТ-тенденции, считает специалист по решениям для организаций здравоохранения и социальной сферы московского отделения Microsoft Дмитрий Великодный, приводя в качестве примера активный переход на облачные модели потребления ИТ. Причины этого понятны: сервисная модель увеличивает производительность труда — сотрудники могут выполнять стандартные рабочие сценарии не только в офисе, но и дома или в пути, используя смартфон либо планшет с доступом в Интернет. Конечно, такая мобильная распределенная модель создаёт некоторые дополнительные проблемы с обеспечением безопасности, но и тут есть новые решения. В качестве примера он приводит облачную версию AD RMS для защиты данных, при использовании которой облако только генерирует и распространяет ключи, но никогда не получает доступа к документам, так как они не хранятся в нём и не передаются через него. Налицо и экономический эффект: переход к модели подписки снижает совокупную стоимость владения.

Важным трендом, по мнению эксперта, является социализация, которая уже стала реальностью во многих компаниях на Западе. Хотя в России этот тренд пока в начале своего развития, но интерес к нему со стороны отечественных компаний очень велик. Руководители начинают понимать, что увеличение круга пользователей ECM-системы может повысить эффективность решения многих задач, и в этой ситуации корпоративные социальные сети уже в недалеком будущем вполне могут стать преобладающим средством коммуникации. Но в то же время Дмитрий Великодный уверен, что рост популярности социальных сетей приведет к тому, что электронная почта, которая сегодня является стандартом корпоративного общения, и системы управления контентом исчезнут. В то же время пользовательские интерфейсы ECM-систем будут становиться все более понятными и легкими в работе.

Руководитель направления ECM компании IBM в России и СНГ Дмитрий Лактионов предлагает разделять существующие тенденции на две группы: популярные, или модные, и те, что обоснованы реальными бизнес-потребностями. При этом он отмечает, что нельзя говорить об однозначной принадлежности конкретной тенденции к той или иной группе, так как всё определяется индивидуальными особенностями региона, заказчика и решаемой задачи. Он подчеркивает: несмотря на то, что основные элементы ECM были сформированы десятилетия назад, технология не застыла, а продолжает динамично развиваться, реагируя на меняющиеся условия. И в этой ситуации сложно говорить, какой из трендов займет прочное место в будущей структуре ECM, так как это процесс эволюционный.

Данные общие соображения он иллюстрирует на примерах конкретных тенденций.

SaaS-модель — тенденция, казалось бы, популярная, однако количество

ECM-проектов, работающих в рамках сервисной модели, невелико. Это объясняется и нежеланием клиентов передавать свои данные сторонним организациям, которое усугубляется требованиями законодательства, и скудным набором типовых ECM-решений, которые можно предлагать в рамках данной модели (что зачастую связано с отсутствием стандартов в этом вопросе), и неочевидностью выгоды от перехода.

Мобильность — также популярный тренд, однако в нем больше видится маркетинга, нежели реальной бизнес-потребности. Если задуматься, то мобильность пользователя ECM-системы определяется в первую очередь корпоративной сетевой инфраструктурой и политиками безопасности, а не возможностью работать с любимого планшета или смартфона, которые могут быть дороже не менее мобильных и более функциональных ноутбуков.

Социализация — хорошая идея дать пользователям ECM привычные инструменты социальных сетей, но это применимо далеко не для всех задач, так как отсутствие формализованных процессов и излишняя свобода действий нередко приводят к информационному хаосу и снижению эффективности.

Case Management. Начинает завоевывать популярность тенденция расширения традиционного BPM/Workflow-инструментария за счет предоставления квалифицированным пользователям возможности выбора или даже формирования путей решения задачи исходя из ее контекста.

Поиск и анализ. В связи с ежегодным ростом объемов текстовой информации, когда хранилища могут насчитывать миллионы, а то и миллиарды документов, все острее стоит вопрос обеспечения эффективных средств поиска и автоматического анализа информации, представленной в текстовом виде на естественном языке.

Но кроме технологических тенденций на ECM-рынке важную роль играют и другие тренды, и среди них Дмитрий Лактионов отмечает принятие бизнесом и государством электронных документов и автоматизированных методов работы с ними. Следствием этого глобального процесса являются задачи адаптации законодательства, расширения сферы применения ECM-систем, разработки отраслевых стандартов и т. п.

Несмотря на появление вроде бы качественно новых технологий, развитие ECM-рынка в целом идет по сугубо эволюционному сценарию. Отмечая этот момент, руководитель группы Oracle Fusion Middleware технологического консалтинга Oracle СНГ Антон Шмаков говорит, что общие ECM-тренды можно разделить на параллельные течения, которые в совокупности и формируют в целом рынок услуг и решений для управления информацией и её хранения. Здесь можно видеть все современные ИТ-тенденции: развитие технологий облачных вычислений, разработку простого и понятного пользовательского интерфейса, доступ к системам через мобильные приложения, возможность быстрого встраивания в корпоративные системы функций для совместной работы с документами. В то же время развиваются функциональные и интеграционные возможности ECM, благодаря чему системы становят-

Наши эксперты



ЕЛИЗАВЕТА АСТАФЬЕВА,
менеджер продукта
Alfresco, НЦПР



ДМИТРИЙ ВЕЛИКОДНЫЙ,
специалист по решениям
для организаций
здравоохранения
и социальной сферы,
“Microsoft Россия”



КОНСТАНТИН ЖУКОВ,
руководитель направления
EIM, SAP CIS



ВЯЧЕСЛАВ КАДНИКОВ,
региональный директор
Information Intelligence
Group, EMC Russia & CIS



ДМИТРИЙ ЛАКТИОНОВ,
руководитель направления
ECM, IBM в России и СНГ

ся, если уже не стали, полноценными инфраструктурными ИТ-системами, как, например, LDAP-каталог для управления учетными записями и СУБД для управления структурированной информацией. Новые появляющиеся на рынке продукты сегодня уже имеют или получают в последующих релизах встроенную интеграцию с ECM-системами для хранения вложений, файлов, документов.

Важным моментом является и то, что разработчики ECM-систем ищут новые возможности применения и использования своих продуктов. Например, есть устойчивый интерес заказчиков к возможностям обработки транзакционных данных, где ECM-система может дать осязаемые преимущества бизнесу, такие как организация сквозного процесса обработки счетов-фактур от сканирования и распознавания бумажного документа и до создания платежного поручения в бизнес-приложении. Следующим логичным шагом в развитии ECM можно назвать использование баз данных NoSQL для хранения файлов. Эта технология позволяет хранить и обрабатывать все имеющиеся данные, причем в комплексе с технологией Hadoop во многих случаях позволяет бизнесу на порядок быстрее и дешевле обрабатывать все увеличивающиеся объемы разнообразных данных.

Все основные современные ИТ-тренды — сервисная модель, облака, мобильность, социальность — представлены сегодня на рынке ECM и оказывают на него влияние. Это отмечают в своих комментариях руководитель направления EIM

Мировые...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 11

компания SAP CIS Константин Жуков и региональный директор по продажам в странах СНГ компании OpenText Ханс-Йорг Кельбль. Но нужно отдавать себе отчет, что применение любых новшеств начинается лишь тогда, когда заказчики видят их преимущества для бизнеса. И в этой связи оба эксперта отмечают, что сейчас гораздо большее влияние на рынок оказывают платформенные технологии, определяющие всю работу предприятия с бизнес-информацией в настоящем и в будущем. Бытовавший ранее подход “одна задача — одно приложение” себя не оправдал, так как ставит предприятие перед необходимостью огромных административных расходов и затрат на интеграцию приложений. В этой ситуации у заказчиков растет интерес к концепции Enterprise Information Management, включающей в себя все необходимые методологии, модели и технологии по целостному управлению корпоративной информацией. При этом отдельные технологические тренды являются частью этого подхода и занимают там понятное, совершенно точно определенное место.

Другая важная тенденция рынка — все большая ориентация заказчиков на управление информацией и контентом в контексте бизнес-процессов. Как считают оба эксперта, и корпоративная информация, и корпоративный контент хороши тогда, когда они к месту и ко времени и когда они встроены в ключевые бизнес-процессы предприятия. Что же касается Open Source, то, по их мнению, применимость этой модели для решения стратегических бизнес-задач, выражаясь в политкорректных терминах, более чем спорна.

“Рынок ЕСМ уже давно тянут в противоположные стороны две тенденции: с одной стороны, стандартизация функциональности, и с другой, стремление адаптировать ЕСМ-инструменты под задачи конкретной организации”, — отмечает региональный директор Information Intelligence Group компании EMC Russia & CIS Вячеслав Кадников. По его словам, этим двум глобальным тенденциям обязаны своей все большей популярностью отраслевые (вертикальные) решения, которые являют собой попытку стандартизировать задачи, характерные для более узкого сегмента рынка. Появление так называемых “настраиваемых решений” — платформ с возможностью доработки без масштабной доработки кода — также попытка найти компромисс между двумя глобальными тенденциями. Наконец, популярность услуг по модели OnDemand — это попытка избавиться от проблем, сопутствующих использованию преднастроенного решения (вернее, переложить эти проблемы на поставщика), сохранив при этом возможность его развития и адаптации под себя. С технологической точки зрения основная тенденция ИТ-рынка — “уход в облако” — прослеживается и в сфере ЕСМ, но в меньшей степени, поскольку отдавать “в облако” информацию, один из самых оберегаемых активов, хотят далеко не все, отметил он.

Как общие тренды работают в России

Хотя рынок ИТ по своей сути имеет глобальный характер, каждая страна имеет все же свои особенности. И в России национальная специфика в силу ряда причин проявляется весьма сильно, и не будет преувеличением сказать, что как раз в области управления документами это наиболее заметно.

“Только ленивый не говорит о нашем отставании от передового ИТ-мира, но в вопросах, связанных с ЕСМ, имеет место скорее не технологическое, а законодательное и организационно-методо-

логическое отставание”, — утверждает Дмитрий Лактионов. Этими обстоятельствами обусловлены характерные для отечественного рынка тренды, среди которых он выделяет такие:

- системное решение вопросов по оцифровке бумажных документов, предполагающее создание рабочих мест по сканированию и распознаванию электронных образов;
- консолидация разрозненных механизмов хранения контента в рамках единой ЕСМ-системы и предоставление сервисов ЕСМ не только конечным пользователям, но и другим информационным системам (ERP, CRM, АБС и т. п.);
- постепенный отказ от продуктов класса СЭД (систем электронного документооборота), решающих лишь частную задачу по управлению неструктурированной информацией, с переходом к полноценному использованию ЕСМ-технологий.

В то же время вполне в соответствии с общемировыми тенденциями многие государственные и коммерческие структуры начали серьезно задумываться о построении эффективных методов поиска и анализа по источникам текстовой информации. В меньшей степени, но все же начинает проявляться и тренд по адаптации законодательства к современным методам работы с неструктурированной информацией, постепенно формируется законодательная база, допускающая легитимное использование электронных документов и систем по работе с ними для решения определенных задач.

А вот Константин Жуков и Ханс-Йорг Кельбль считают, что не нужно слишком явно отделять Россию от остального мира и тем более позиционировать ее как менее передовую в области ИТ по сравнению с другими странами, — Россия давно стала неотъемлемой частью мировой экономики, и ее роль на мировых рынках все более возрастает. При этом нужно понимать, что путь интеграции в мировое экономическое пространство никому не давался легко. Основные тренды в области развития ЕСМ в полной мере проявляются и в нашей стране, здесь представлены те же вендоры, что и на мировых рынках, их позиционирование и динамика присутствия в целом соответствуют общемировым. Западные ЕСМ-поставщики относят Россию к категории развивающихся рынков, потому что ее потенциал как ведущей ЕСМ-державы еще не раскрылся полностью, при этом опыт говорит о том, что сложные ЕСМ-проекты с интеграцией с ERP-системами выполняются тут на самом современном уровне, ничуть не слабее и не хуже, чем в Центральной Европе. Хотя по количеству мы пока отстаем от мировой статистики, в то же время ряд реализованных в России проектов и для остального мира являются в определенной степени инновационными, считают оба эксперта.

Конечно, есть и специфические для России тенденции. В качестве первой Константин Жуков и Ханс-Йорг Кельбль называют любовь российских компаний к задачам управления административными документами и связанный с этим пиетет перед карточками документов. Этим Россия отличается от остальной части света, где основное внимание уделяется бизнес-документам и бизнес-процессам. Вторая тенденция, связанная с первой и не менее удивительная, — количество новых приложений для автоматизации работы с административными документами, которые появляются постоянно, буквально каждый день! Их общий технологический уровень относительно невысокий, и он не может существенно улучшиться из-за ограниченного количества внедрений.

Вячеслав Кадников также заявляет о своем несогласии с бытующей манерой противопоставлять Россию некому

“передовому ИТ-миру”: “В нашей стране проявляются все современные тенденции развития ЕСМ-решений с поправкой, конечно же, на локальное законодательство. Запрет (по моему мнению, вполне логичный) на хранение информации за пределами страны, а зачастую и за пределами организации для госорганов и госкомпаний существует во многих государствах, но у нас доля связанного с государством рынка настолько велика, что оставшаяся часть недостаточна для массового развития рынка OnDemand и облаков”. В качестве специфической местной тенденции он отмечает необходимость совмещать в едином ЕСМ-пространстве задачи организационно-распорядительного (канцелярского, гостовского, внутреннего и т. п.) документооборота, характерного для постсоветского пространства, и общемировые требования к ИТ-поддержке работы с информацией, характерной для соответствующей отрасли или компании. К сожалению, решить эту задачу удается далеко не всем.

“Существенных различий между российским и мировым рынком нет”, — констатирует Антон Шмаков, но далее он уточняет: “Как всегда, есть небольшое отставание в восприятии новых решений и технологий, и ЕСМ тут не исключение. Существуют у российских заказчиков и отдельные специфические требования к ЕСМ-системам”. Но главным, по его мнению, является то, что в России есть правильное восприятие идей ЕСМ и конкретных решений.

Как считает г-н Шмаков, следующей особенностью местного рынка является задача обеспечения юридически значимой электронной цифровой подписи (ЭЦП), будь то задачи СЭД или электронное хранение файлов в рамках ЕСМ. И это при том, что на самом деле разворачивание инфраструктуры открытых ключей РКК с удостоверяющим центром — это отдельная задача, в которой больше не технических работ, а организационно-правовых, причем силами самого заказчика. Если можно так сказать, ЕСМ является потребителем уже готовых сервисов ЭЦП. Но тем не менее юридически значимая ЭЦП востребована в составе решений ЕСМ. Вопросы по безопасности, предъявляемые к обрабатываемой информации, являются основными сдерживающими факторами в развитии облачных сервисов во всем мире, но особенно это характерно для России. Заказчики всегда хотят большего функционала для обеспечения сохранности обрабатываемого и поставляемого контента. В том числе желательно иметь возможность управления контентом даже за пределами периметра безопасности компании.

Антон Шмаков отмечает для России также устойчивый интерес к так называемому решению Imaging, которое позволяет организовать сквозную обработку данных от бумажного носителя информации до создания в бизнес-приложении соответствующих сущностей в рамках одного бизнес-процесса. И еще одна востребованная возможность — морфологический поиск на русском языке.

“В нашей стране, к сожалению, к новым трендам относятся настороженно, — считает Елизавета Астафьева. — Интерес к облачным и социальным возможностям ЕСМ пока только зарождается. А вот мобильные технологии, напротив, уже несколько лет пользуются популярностью среди руководителей многих российских компаний”. Она отмечает, что российские государственные структуры довольно часто интересуются сертификацией ЕСМ-продуктов по требованиям безопасности информации. В нашей стране, по ее мнению, как и во всем мире, заметна тенденция отхода от классического документооборота к более гибким ЕСМ-решениям, построенным с использованием открытых технологий и способным реализовать специфические требования конкретных заказчиков.

Но в России этот процесс идет медленно, встречая на своем пути бюрократические преграды. Так, например, инструменты для совместной работы сотрудников с документами и средства создания “гибких” бизнес-процессов только начинают внедряться. Правда, сейчас наблюдается процесс постепенной адаптации основных правил организации документооборота к общемировым стандартам; этому способствует то, что российские компании выходят на иностранные рынки и вынуждены соответствовать их требованиям.

Дмитрий Великодний смотрит на вопрос национальных особенностей с оптимизмом: “Главное преимущество российского ИТ-рынка на рынке ЕСМ-систем — это возможность проскочить так называемый этап “модернизации”, мы можем отталкиваться от опыта зарубежных коллег, использовать передовые технологии и адаптировать их под конкретные задачи бизнеса. Если совсем недавно как одну из специфических проблем мы выделяли каналы связи, то в последние годы ситуация, безусловно, налаживается”.

Как от СЭД перейти к ЕСМ

Различные общемировые тенденции проявляются в нашей стране в разной степени, но в целом они состоят в том, что Россия находится на пороге перехода к осознанному и целевому применению ЕСМ-технологий. Отмечая этот общий момент, Дмитрий Лактионов поясняет: “Поскольку уже сейчас многие отечественные компании имеют очень широкий спектр потребностей, связанных с решением вопросов по работе с электронными документами и другой неструктурированной информацией, есть уверенность, что в ближайшем будущем мы все же перестанем пользоваться терминологией СЭД и перейдем к общепринятому термину ЕСМ, предполагающему гораздо более полную инструментальную палитру”. Развивая эту мысль, он говорит, что предположения международных вендоров формируются в жесткой конкурентной борьбе на передовых ИТ-рынках, так что они хорошо соответствуют требованиям, как мировым, так и российским. Что же касается разработок отечественных компаний, то они во многом определяются требованиями местного рынка, а следовательно, за редким исключением обладают не столь богатым функционалом, зачастую опирающимся на решения десятилетней давности.

На этот же аспект обращает внимание Дмитрий Великодний: “Сейчас на рынке присутствуют две исторически сложившиеся основные группы игроков. Первая — это поставщики традиционных ЕСМ-решений, ведущих свою “родословную” ещё из 1980-х. Эти решения, как правило, обладают очень богатым функционалом, но они сложны для освоения пользователями, так как требуют специфических навыков, познаний в терминологии ЕСМ и обладают устаревшим, перегруженным интерфейсом. Вторая группа — это компании “новой волны”, порождение современного Интернета и Web 2.0. Их решения, как правило, весьма просты для освоения, обладают привлекательным интерфейсом и поддержкой широкого спектра клиентских операционных систем. Но при этом традиционные возможности ЕСМ-систем (политики хранения, многостадийные рабочие процессы и др.) принесены в жертву удобству использования в простых сценариях взаимодействия в рабочих группах”. Он считает, что сегодня в выигрышном положении на российском рынке находятся те, кто предлагает единое решение для выполнения разных рабочих задач, находя “золотую середину”, например, в виде сочетания наиболее востребованных возможностей классической ЕСМ-системы и поддержки сценариев простой и быстрой работы в группах

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 23 ▶

Специфика ЕСМ-проектов глазами заказчиков

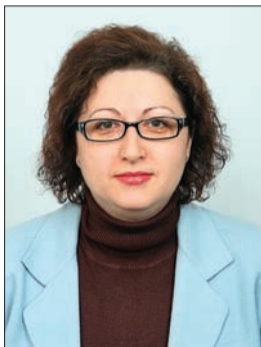
АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Когда мы говорим о ЕСМ-проектах (Enterprise Content Management, управление корпоративным контентом), то этот термин уже сам по себе подразумевает значительный размер информационной системы предприятия (по числу пользователей, по спектру решаемых задач, по объемам информации и пр.), что, в свою очередь, существенным образом влияет на все этапы жизненного цикла проекта, включая выбор ЕСМ-платформы, ее внедрение и эксплуатацию. В преддверии февральской конференции “Экосистема ЕСМ: от платформенного вендора до корпоративного заказчика” (www.pcweek.ru/ecm/ecosystem-ecm/) мы попросили экспертов из числа заказчиков — представителей государственного и коммерческого секторов рынка — поделиться своими замечаниями относительно специфики реализации ЕСМ-проектов.

Выбор поставщика решения

“Для любого органа государственной власти и для любой госкомпании основным механизмом отбора, естественно, будет конкурсная процедура”, — четко формулирует базовый принцип начальник управления сопровождения прикладных систем департамента информационных технологий ФГУП “Российская телевизионная и радиовещательная сеть” Антон Бурлаков. Далее он подчеркивает, что основным критерием конкурсного

отбора выступает не цена, а репутация участников конкурса, подтвержденная успешно реализованными проектами аналогичной или близкой тематики. Уже потом следуют такие характеристики, как ценовое предложение, наличие сертифицированных специалистов, предполагаемые сроки реализации и ряд других факторов. Но кроме формальных показателей учитываются неофициальные аспекты, в частности, очень важен общий информационный фон вокруг каждого потенциального реализатора проекта.



Надежда Брукк

Надежда Брукк, руководитель проекта “Договорной документооборот” в компании “Сибур”, ссылается на опыт своей организации: “Идея выстроить во всей компании централизованное ИТ-решение появилась у нашего руководства в 2011 г. На тот момент информационные системы, в том числе и СЭД, развивались в координирующем центре и на предприятиях холдинга изолированно, поэтому для оптимизации работы требовалась их скорейшая гармонизация, что, учитывая размеры холдинга, было непростой задачей. Для обеспечения эффективной работы с документами руководством “Сибура” было решено внедрить единую систему электронного документооборота. К ней предъявлялись особые требования по масштабируемости, интеграционным возможностям и отказоустойчивости при одновременной работе большого количества пользователей. В результате анализа рынка СЭД была

выбрана ЕСМ-платформа, отвечающая всем требованиям компании на основе критериев оценки (например, опыт внедрения аналогичных проектов, стоимость, сроки внедрения)”.

Заказная разработка на универсальной платформе или готовое специализированное решение?

Понятно, что выбор в значительной степени зависит от конкретной бизнес-задачи и от уже существующего ИТ-ландшафта предприятия. Отталкиваясь от этого тезиса, рассуждает Антон Бурлаков: “Естественно, что универсальная платформа предпочтительнее, но любая универсальность имеет границы. Факторов тут множество, от цены до перспектив интеграции. Есть еще один важный аспект — сроки внедрения и как следствие — возможность полномасштабной разработки заказного решения. Вполне работоспособный вариант — готовое решение с определенной кастомизацией, но тут вероятен пересмотр бизнес-процессов. Вот как раз их надо трогать в самую последнюю очередь”. В любом случае, считает он, конкретный проектный вариант должен быть определен уже на этапе формирования функционально-технических требований, но может быть скорректирован как в результате анализа предложений поставщиков, так и в процессе погружения в вопрос и трансформации требований.

Надежда Брукк говорит, что выбор в пользу универсальной мощной

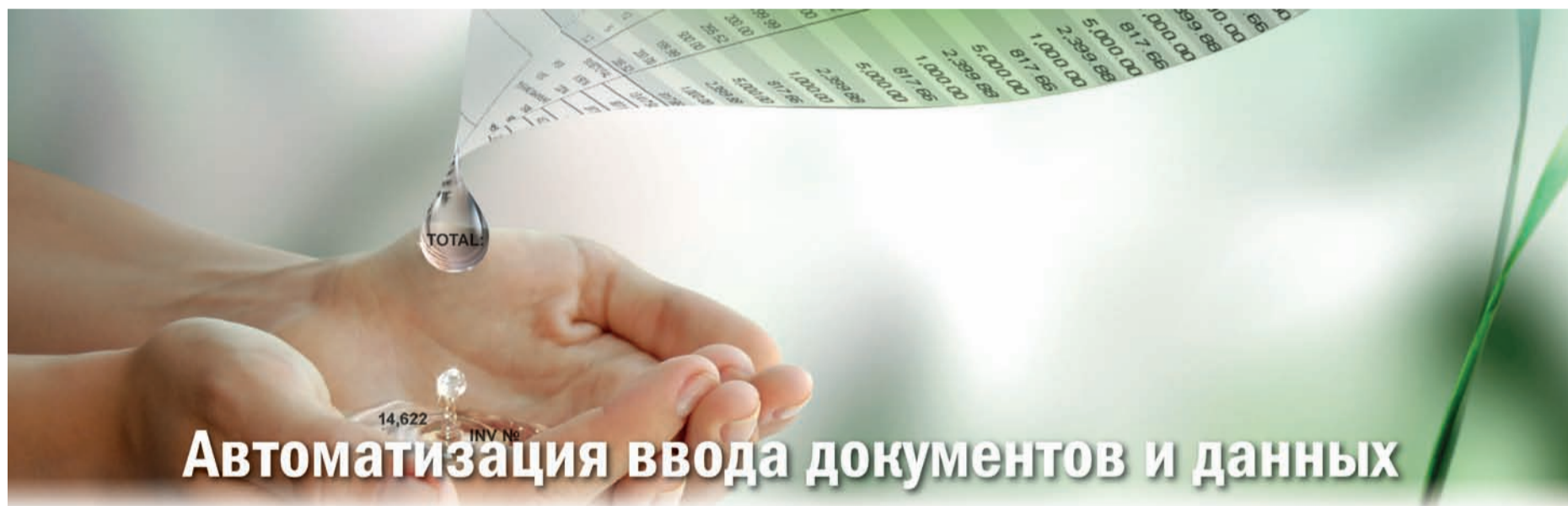
ЕСМ-платформы в случае их проекта был сделан фактически изначально: “Мы хорошо знали спектр предложений и собственные задачи: сейчас на рынке просто не существует готовых продуктов, удовлетворяющих всем нашим требованиям. Далее на основе выбранной платформы было создано заказное решение”.

Кто должен быть внедренцем: сам разработчик или интегратор?

В случае с “Сибуром” такого вопроса, в общем-то, и не стояло — у них была выбрана платформа западного поставщика, который довольно строго придерживается партнерской модели работы с заказчиками. “Внедренцем должен выступать тот, у кого больше опыта и сильнее команда. Все, кто считал, что им по силам наш проект, приняли участие в тендере. Выиграл сильнейший”, — констатирует Надежда Брукк.

Антон Бурлаков говорит о том, что плюсы и минусы обоих подходов известны и выбор зависит от конкретной ситуации и проекта. Но при этом он считает, что в целом нужно делать ставку на классическую партнерскую модель, и в таком случае проблема выбора внедренца заключается в том, какого именно интегратора выбирать — местного масштаба или федерального уровня. Для городов-миллионников проблема такого выбора не очень актуальна, а в других местах си-

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 16 ▶



Автоматизация ввода документов и данных

Современным компаниям приходится оперативно обрабатывать огромные объемы документов. ABBYY предлагает линейку удобных и функциональных программ для автоматизации ввода документов в государственных и коммерческих организациях:

ABBYY FlexiCapture – высокопроизводительное и надежное решение для потокового ввода документов и данных. Продукт автоматизирует извлечение информации из бумажных документов и сохраняет данные в информационной системе предприятия.

ABBYY Recognition Server – корпоративное решение для распознавания текста и перевода документов в электронные редактируемые форматы.

ABBYY ScanStation – простая в использовании профессиональная программа для потокового сканирования документов.

www.ABBYY.ru/products/business/

ABBYY®

ЕСМ-проекты в России: с чем сталкиваются внедренцы

ОЛГА ЗВОНАРЕВА

Основываясь на современных тенденциях в области автоматизации управленческих процессов, можно с уверенностью говорить о набирающем обороты переходе от классических задач делопроизводства к управлению

всей информационной средой предприятия посредством внедрения комплексной системы класса Enterprise Content Management (ЕСМ). Автоматизация с помощью ЕСМ затрагивает не только управление документами, но также процессы создания, ввода, хранения, поиска неструктурированной информации, управления знаниями, веб- и мультимедиа-контентом, организации совместной работы и т. д.

Системы класса ЕСМ продолжают развиваться с учетом возрастающих запросов рынка, появления новых технологий, трендов и расширяющейся практики внедрения крупных проектов. По мнению экспертов, опыта как у заказчиков, так и у внедренцев накоплено немало, и с каждым годом можно видеть все более зрелый подход к реализации проектов. Сегодня уже можно обсуждать крупные и комплексные проекты автоматизации множества бизнес-процессов, демонстрирующие высокую эффективность и экономическую отдачу. Однако о зрелости сферы ЕСМ в России говорить еще явно рано.

В настоящем обзоре в преддверии февральской конференции “Экосистема ЕСМ: от платформенного вендора до корпоративного заказчика” (www.pcweek.ru/ecm/ecosystem-ecm/) мы постараемся с помощью приглашенных экспертов разобраться в ряде актуальных вопросов, связанных с особенностями реализации ЕСМ-проектов.

В чем на сегодняшний день состоят особенности ЕСМ-проектов по сравнению с внедрением систем электронного документооборота (СЭД) и корпоративных ИС вообще?

По мнению Елены Дмитриевой, руководителя проекта внедрения компании DIRECTUM, под СЭД следует понимать корпоративную информационную систему, которая строится на базе ЕСМ и настраивается уже под потребности и нужды конкретной компании. “Так получается, что на практике СЭД-проект становится частным случаем ЕСМ-проекта. Таким образом, разделять с практической точки зрения такие проекты очень сложно. Что касается различий в реализации ЕСМ и проектов внедрения корпоративных ИС, то однозначно их выделить нельзя. Можно отметить, что уровень решаемых задач в таких проектах будет разным, при этом этапы внедрения останутся неизменными”.

Схожее мнение высказывает Владимир Андреев, президент компании “ДоксВижн”: “Мы не различаем проекты ЕСМ и СЭД. На наш взгляд, в России в настоящее время эти два подмножества полностью объединились. Еще недавно можно было говорить отдельно о внедрении инфраструктуры хранения и обработки контента и о классических ЕСМ-задачах (таких как Document Capturing, Record Management или Mail Management) и отдельно — о внедрении контура автоматизации работы с отчетно-распорядительной документацией. Связано это было с отсутствием необходимых функций и параметров масштабируемости у российских продуктов, а также готовых решений на базе западных платформ. Сейчас обе проблемы устранены, и такие задачи, как правило, решаются в комплексе, с добавлением большого количества смежных задач”.

В данном случае отличие от других ИТ-проектов, по его мнению, заключается прежде всего в специфической предметной области и в особенностях платформ для автоматизации этих задач. “Специфика есть и в необходимой компетенции, которой должны обладать при реализации подобных проектов как внедренцы, так и заказчики. К сожалению, в нашей предметной области пока мало стандартизированных практик и готовых шаблонов, упрощающих внедрение, хотя постепенно они нарабатываются”, — добавил г-н Андреев.

“Особенность СЭД-проектов — это, во-первых, большое количество пользователей системы, работающих в принципиально разных ролях. Это требует значительную долю проекта посвящать именно работе с пользователями — консультированию, обучению, сбору пожеланий. Во-вторых, СЭД-область зарегулирована нормативно, причем зачастую нормативные документы могут противоречить и сами себе, и декларируемым целям внедрения”, — сказал Олег Бейлезон, главный архитектор компании “Логика бизнеса” (ГК “АйТи”). — В ЕСМ-проектах в общем случае такой акцент не выражен. Бывают, в частности, back-end-проекты по организации захвата и хранения документов, в которых пользователь почти не взаимодействует напрямую с ЕСМ-системой — доступ к контенту он получает через привычный ему интерфейс учетных (например) систем”.

По мнению Сергея Полтева, руководителя направления современных ЕСМ-решений компании ЭОС, реализация ЕСМ-проекта очевидно сложнее, чем внедрение СЭД, и требует качественно иного уровня компетенции сотрудников. Главным отличием внедрения ЕСМ от СЭД является большая универсальность, разнообразие контента и процессов его обработки и, как следствие, увеличение разнородных пользовательских требований. “Один из устоявшихся переводов ЕСМ на русский — “управление неструктурированной информацией”. Слово “неструктурированная” очень хорошо подходит, если проекты по внедрению ЕСМ-решений сравнивать, например, с внедрением финансовых или учетных систем. К специфике ЕСМ-проектов можно отнести отсутствие прописанных регламентов работы, первые варианты которых утверждаются в процессе внедрения системы. Одна из задач ЕСМ — создание единого информационного контура и структурирование внутренних коммуникаций. На практике проект затрагивает интересы разных подразделений с различной мотивацией и очень разным уровнем подготовки специалистов”.

По каким критериям определяется масштаб ЕСМ-проекта? Какие проекты можно считать крупными?

К критериям, определяющим масштаб ЕСМ-проекта, по мнению г-на Полтева, прежде всего следует отнести число пользователей, сроки внедрения, эффект от внедрения и более специфичные для ЕСМ-решений объем обрабатываемых данных и количество удаленных структурных подразделений, соединенных в единый информационный контур. “Но это традиционный профессиональный взгляд вендора и поставщика решений. Единственным показателем “крупности” с точки зрения клиента будет ошутимое влияние внедрения на прозрачность бизнес-процессов, управляемость ими”, — отметил г-н Полтев.

С тем, что масштабность проекта определяется числом автоматизируемых

пользователей и наличием удаленных подразделений и филиалов, соглашается большинство экспертов. Но в то же время следует учитывать характер автоматизируемых процессов. “Можно автоматизировать большое количество процессов, и все они будут однотипными, а можно реализовывать нетиповые решения. Поэтому весомым фактором является сложность решений, даже если внедрение идет в небольших компаниях”, — считает Елена Дмитриева.

По мнению Ивана Ласкина, руководителя направления электронного документооборота компании Haulmont, масштаб проекта определяется спецификой и сложностью решаемых задач. “В нашей компании принято считать основными критериями крупного ЕСМ-проекта количество пользователей, которые будут работать в системе, и объективные сроки внедрения (когда проект продолжается в течение полугода и более)”. Помимо этого, по словам г-на Ласкина, к критериям, определяющим значимость проекта, следует отнести автоматизацию сложных процессов согласования документов: “Это крупные проекты, требующие специфического подхода с нашей стороны”.

Многие из указанных выше критериев можно учитывать при отнесении проекта к категории крупных, однако каждый из них, взятый в отдельности, не характеризует “крупное” внедрение, считает Владимир Андреев. Может быть реализован проект с очень большим количеством документов, но с ними будет работать всего несколько человек, например архивная служба. И тогда вряд ли проект можно отнести к “крупным”. “Мы считаем проект внедрения нашей системы в организации удачным, если количество автоматизируемых задач постоянно увеличивается, к работе подключаются новые сотрудники, которые используют различные компоненты и приложения системы, а также разнообразные интерфейсы доступа к этим функциям. Крупный проект зачастую характеризуется также возникновением в организации “центра компетенции”, способного самостоятельно развивать функциональность решений”, — отметил г-н Андреев.

“Для каждого заказчика и для каждого интегратора понятие “крупного” проекта варьирует в зависимости от масштабов самого оценивающего”, — полагает Олег Бейлезон. С его точки зрения, крупный проект — это проект, включающий тысячи рабочих мест на стороне заказчика, затрагивающий сразу несколько ЕСМ-областей, начинающийся в условиях относительно невысокой проработки требований со стороны заказчика. Такой проект, как правило, длится от полугода и включает в себя множество необходимых этапов — сбор и систематизацию требований, техническое проектирование, доработки и доработки поставляемых продуктов и платформ, настройку интеграции с ИТ-ландшафтом заказчика, обучение, опытную эксплуатацию.

“Крупным проектом можно назвать тот, который осуществляется на уровне всей организации: в проекте задействованы все важнейшие информационные процессы, и в работу с системой вовлечено большинство сотрудников компании”, — считает Наталья Львова, директор по развитию информационных систем компании “АВВУ Россия”.

Как можно оценить уровень готовности российских предприятий к внедрению ЕСМ?

Автоматизация бизнес-процессов в России давно и уверенно набрала ход. Число компаний, которые внедряют решение

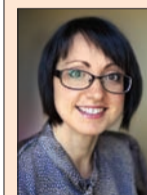
Наши эксперты



ВЛАДИМИР АНДРЕЕВ,
президент компании
“ДоксВижн”



ОЛЕГ БЕЙЛЕЗОН, главный архитектор компании “Логика бизнеса” (ГК “АйТи”)



ЕЛЕНА ДМИТРИЕВА, руководитель проекта внедрения, DIRECTUM



ИВАН ЛАСКИН, руководитель направления электронного документооборота, Haulmont



НАТАЛЬЯ ЛЬВОВА, директор по развитию информационных систем, “АВВУ Россия”



СЕРГЕЙ ПОЛТЕВ, руководитель направления современных ЕСМ-решений, ЭОС

на уровне всей организации, увеличивается с каждым годом. Необходимость объединения локальных процессов в единую систему получила широкое распространение и очевидна всем. Поэтому готовность российских заказчиков к внедрению ЕСМ оценивается экспертами весьма высоко.

“Интерес к ЕСМ-системам растет. Мы видим, что появляются компании, которые стремятся получить новые конкурентные преимущества. Кроме того, сейчас на рынок приходят достаточно зрелые и требовательные заказчики, которые были пионерами внедрения СЭД в начале 2000-х, но постепенно переросли эти системы и теперь ищут им замену. Они совсем иначе подходят к выбору системы, более требовательны, понимают специфику, знают все минусы и плюсы”, — считает Иван Ласкин.

Исследования, которые регулярно проводят аналитические компании, говорят о растущей готовности российских заказчиков к ЕСМ. Прошлогодний опрос DOCFLOW показал, что 41% компаний уже завершили внедрение СЭД/ЕСМ-системы. “Еще пять лет назад многим заказчикам был непонятен термин ЕСМ и его отличие от СЭД. Проекты были построены на решении конкретных отдельно взятых задач документооборота внутри организации. Сегодня для того, чтобы быть конкурентоспособным, крупный и средний бизнес обязан быть гибким, обрабатывать большие массивы неструктурированных данных, уметь оперативно реагировать на растущие требования клиентов. Кроме того, снижающиеся темпы роста экономики повышают потребность организаций в сокращении ресурсов на обработку данных и документов и оптимизацию всех ключевых инфор-

мационных процессов. Поэтому компании в гораздо большей степени склонны сегодня внедрять единую ЕСМ-систему (причём сразу на уровне всей организации), нежели решать локальные задачи с помощью частных решений. Внедренные ранее локальные решения постепенно интегрируются в единую ИС. В 35% организаций используется единое решение от одного производителя», — констатирует Наталья Львова.

К числу причин, обуславливающих готовность руководства компаний к внедрению ЕСМ-решений, по мнению Сергея Полтева, следует отнести появление нового поколения руководителей с качественно новым бизнес-образованием: «Изменяется роль ИТ-директоров, которые хорошо знают технологии ЕСМ и понимают их необходимость для бизнеса. Постепенно идёт переход от так называемой “лоскутной автоматизации” к системным и комплексным решениям. Значительно снизился и ценовой порог — использование облачной модели позволяет минимизировать размер единовременного платежа и возможные риски при запуске пилотных проектов. Однако, по нашему опыту, ЕСМ-проекты требуют не только внедрения технологических решений, но и методологической поддержки — выработки необходимых рекомендаций и регламентов с нуля. И уровень готовности сотрудников, их понимание того, что бизнес-процессы необходимо структурировать, значительно повысились за последние годы».

По мнению Олега Бейлезона, заказчик готов, о чем свидетельствует растущий спрос на ЕСМ-решения. «Однако пока сравнительно небольшое число заказчиков готово выстраивать цельную ЕСМ-стратегию предприятия. Скорее речь идет о реализации отдельных фрагментов управления контентом», — добавил он.

Отмечая готовность руководителей российских компаний к внедрению ЕСМ-системы, Елена Дмитриева говорит, что они подготовлены к таким проектам как технически, так и психологически. Но при этом есть и сдерживающий фактор: «Это отсутствие “единого двигателя” — в небольшой компании достаточно и одного такого человека, в крупной компании в одиночку никак не справиться, нужна целенаправленная команда с четким пониманием и отстаиванием позиций. Стоит также отметить, что российские заказчики стали больше доверять отечественным продуктам, а не иностранным, как было еще несколько лет назад. При этом заказчик обращает внимание не только на производителя, но и на используемые технологии, на качество самого продукта и услуг по внедрению, на опыт участников проекта со стороны исполнителя, запрашивая отзывы по уже реализованным подобным проектам».

Какие специфические проблемы сопутствуют реализации ЕСМ-проектов?

Говоря о специфических трудностях, возникающих при реализации ЕСМ-проектов, Елена Дмитриева в первую очередь выделяет организационные: формирование рабочей команды со стороны заказчика, необходимость перебороть нежелание пользователей менять устоявшиеся привычки и начать работать в системе.

«Кроме того, есть весьма специфические для ЕСМ-проектов моменты, это четкое понимание рамок системы. Если границы ERP-системы понятны: занесли данные, составили и посчитали бюджет, то с ЕСМ-системой не всё так прозрачно. Здесь нет четких границ, которые показывали бы, где заканчивается ЕСМ и начинается ERP, CRM или какая-либо другая система. А если четкие границы отсутствуют, то и желания у заказчика в процессе реализации проекта растут, и зачастую внедрение ЕСМ-системы затягивается», — добавила она.

Это мнение разделяет Наталья Львова, называя “разрастание проекта” одной из самых распространенных проблем. Причиной становится неверная первоначальная оценка требуемых сил на внедрение, а также сложности, связанные с конфликтами интересов внутри компании относительно данного проекта. «Потребности в контенте, пожелания к процессам различны у разных членов группы и лиц, принимающих решения. Преодолеть эти сложности, хотя бы частично, позволяет более тщательное обследование на этапе планирования проекта», — считает г-жа Львова. По ее мнению, сам процесс внедрения СЭД или ЕСМ не сильно отличается от любого другого ИТ-проекта, в который вовлечено много пользователей. Всё начинается с определения внутренними заказчиками целей и требований к проекту, и именно здесь возникают первые большие трудности. «На мой взгляд, именно из-за этого появляется вторая причина задержек внедрения: сложность с одобрением и согласованием проекта со стороны руководства компании. Если же проект со слабо определенными требованиями все же запущен, то вероятнее всего “на выходе” он получит низкий уровень пользовательской поддержки. Данная проблема ярче проявляется как раз в крупных проектах, где пользователями системы становятся много групп сотрудников, у которых есть свои специфические требования к работе с контентом», — рассказала г-жа Львова.

По мнению Сергея Полтева, зачастую ЕСМ-решения объединяются в единую информационную систему территориально-распределенных организаций, а значит, возникают типовые сложности при взаимодействии с удаленными подразделениями. Преодолеть это позволяют отработанные технологии управления проектами и эффективное взаимодействие разветвленной сети партнеров. «Специфические трудности связаны с необходимостью обеспечить взаимодействие различных подразделений и сотрудников организации, мотивация которых может быть разной, как и навыки использования информационных технологий, опыт работы в автоматизированных системах», — отметил г-н Полтев.

Исходя из опыта внедрений, Иван Ласкин в целом положительно оценивает готовность сотрудников компаний-заказчиков к электронному взаимодействию, учитывая существенную экономию времени на выполнение рутинных операций. Недовольство, как правило, вызывает факт контроля руководства над исполнением задач и следующая за ним оценка производительности каждого отдельного сотрудника. «С технологической точки зрения наибольшие трудности порождают любые процессы переноса данных из старой СЭД, если таковая была, либо интеграции с другими системами, существующими на предприятии. В ходе интеграции или переноса возникает немало нюансов, которые могут повлиять на сроки проекта», — считает г-н Ласкин. В том числе проблемы при реализации ЕСМ-проекта, по его словам, возможны при отсутствии формализованных бизнес-процессов.

«Специфические трудности связаны в основном с тем, что на начальных этапах работы заказчик недооценивает реальные сложности процессов обработки документов в организации и их масштабы. Задача автоматизации обработки документа воспринимается как простая и понятная, на практике же процессы устроены подчас сложнее, чем это представляется. Даже при наличии хорошей регламентной базы они, как правило, формализованы на поверхностном уровне, недостаточном для автоматизации. Отсутствие стандартов и спецификаций в нашей предметной области (в отличие от той же ERP-автоматизации) еще более усугубляет эти сложности», — считает Владимир Андреев.

Какую роль играет государство как законодатель и регулятор в сфере ЕСМ? Стимулирует ли его активность внедрение ЕСМ-проектов?

Расширению электронного взаимодействия предприятий, в том числе с регулирующими органами, способствует появление соответствующих законодательных актов. Эксперты и аналитики склонны предполагать, что и в дальнейшем события будут развиваться по такому же сценарию: законодательство идет в сторону отказа от представления отчетных документов на бумаге.

«Изменения в законодательстве, распоряжения, приказы Правительства РФ, Минфина и других ведомств, направленные на перевод основных государственных и муниципальных услуг в электронный вид, развитие системы межведомственного электронного взаимодействия, автоматизация работы госслужащих, внедрение СЭД, безусловно, играют важную роль в реализации ЕСМ-проектов», — полагает Елена Дмитриева.

Схожее мнение высказывает Владимир Андреев, говоря о появлении большого числа формализованных требований регуляторов, которые пока в большей степени затрагивают внедрение ЕСМ-систем в госструктурах. К ним можно отнести требования к форматам хранения документов, к организации межведомственного взаимодействия и работы с электронной подписью. На коммерческие структуры, по его мнению, они пока влияют в меньшей степени. Однако ситуация может существенно измениться в случае принятия закона об электронном документе, который наверняка будет предъявлять определенные требования к регламентам хранения документов. «Принятие его все еще откладывается, однако производители систем уже реализуют возможность работы с юридически значимыми электронными документами в своих системах», — сообщил г-н Андреев.

Менее оптимистичную оценку влияния государства на развитие сферы ЕСМ высказывает Сергей Полтев, считающий, что недостаточное количество нормативных актов и слабая правоприменительная практика сказываются на использовании этих решений в области архивного хранения электронных документов или применения электронной подписи. «Разработчики и пользователи принимают на себя определенные риски, связанные с возможными изменениями в законодательстве и неоднозначным толкованием требований нормативных документов», — отметил он.

Какие компоненты комплексной ЕСМ-системы сегодня наиболее востребованы российскими заказчиками?

Говоря о компонентах ЕСМ-системы и услугах, являющихся наиболее востребованными у российских корпоративных заказчиков, Сергей Полтев выделяет те, которые максимально облегчают и упрощают взаимодействие между ЕСМ-системой и пользователем. К ним относятся наглядная визуализация результатов поиска, бизнес-аналитика “на лету” (демонстрация ключевых показателей эффективности) по любым показателям и ее визуальное представление, мобильные приложения для работы с ЕСМ-системами, переход от жестко прописанных бизнес-процессов к их гибкой настройке самим пользователем исходя из всей имеющейся информации (адаптивный кейс-менеджмент). Помимо этого, по его словам, постепенно находят свое применение технологии, ставшие привычными для пользователей социальных сетей: “лайки”, “фолловеры” как дополнительный инструмент структурирования информации и взаимодействия пользователей. «Все более востребован функционал ЕСМ-решений, обеспечивающий интеграцию множества разрозненных систем в единый информационный контур, предоставляющий пользова-

телям простой и удобный доступ к информации и необходимым действиям, к примеру, адаптивные и поисковые механизмы. Так же, как и в других ИТ-проектах, востребованы услуги, способствующие минимизации проектных рисков. То есть внедрение системы “под ключ” и обучение сотрудников, особенно руководителей, без отрыва от производства. В территориально-распределенных организациях популярны такие услуги, как мониторинг качества, составление “профиля знаний” удаленных пользователей и дополнительное обучение», — отметил г-н Полтев.

По мнению Елены Дмитриевой, неизменными задачами внедрения остается автоматизация делопроизводства, управление договорными процессами, согласование счетов на оплату. Многие компании понимают необходимость оптимизации процессов по управлению совещаниями и заседаниями, по созданию финансового архива. «Развитие законодательства повлияло на желание заказчиков решить актуальную сегодня задачу автоматизации работы с первичными учетными документами в электронном виде. Если говорить о государственных органах в роли заказчиков, то здесь востребованы решения по обращению граждан и организаций, межведомственному взаимодействию. Кроме того, для российского заказчика важно, чтобы была создана комфортная работа пользователей. А это не только удобный интерфейс программного продукта и простота работы независимо от месторасположения сотрудников, но и консалтинг, который должен учесть специфику бизнес-процессов компании», — рассказала она.

Не секрет, что организация управления документами и информацией в России существенно отличается от таковой на Западе. Так сложилось, что в нашей стране наиболее востребованными компонентами являются электронная канцелярия и согласование документов и договоров, в то время как на Западе эти функции вообще не востребованы. Это основное отличие российских заказчиков от зарубежных. «В российских компаниях сохранилась устаревшая и неповоротливая система канцелярского делопроизводства и согласования документов, и ее специфику необходимо учитывать. У нас востребованы также функции контроля исполнительской дисциплины, растет спрос на автоматизацию тендерных процедур. Кроме того, на рынке есть спрос на порталы решения, обеспечивающие единую точку доступа ко всем информационным ресурсам организации и позволяющие совместно работать с документами. Они тоже встраиваются в стратегию ЕСМ», — говорит Иван Ласкин.

Таким образом, можно говорить о разнообразных потребностях ЕСМ-заказчиков — от классической автоматизации директивного управления до задач с ярко выраженной отраслевой спецификой. К таковым в качестве примера г-н Андреев относит управление процессами выдачи кредита в банке. По его мнению, на сегодняшний день акцент смещается от классических задач отчетно-распорядительной документации и инфраструктуры архивов к автоматизации процессов, специфичных для конкретной компании и реализующих ее управленческие ноу-хау. Все чаще возникает потребность в комплексной автоматизации процессов работы с документом и переходе к безбумажным технологиям. Владимир Андреев добавляет: «Еще один новый и востребованный тренд — использование инструментария СЭД/ЕСМ для автоматизации рутинных задач менеджера и средств повышения персональной и групповой продуктивности. В частности, это касается доступа к функциям из любой точки с любого типа устройства. Современная СЭД/ЕСМ-система может очень многое». □

Антон Крупнов: "Мы получили СЭД и порталное решение "в одном флаконе""

Система EOS for SharePoint разработки компании "Электронные Офисные Системы" широко известна на рынке ЕСМ, в первую очередь как прикладное решение, реализующее функции электронного документооборота на платформе Microsoft SharePoint Server. Однако, как показал проект в группе компаний "Термекс", возможности решения выходят далеко за рамки традиционных функций СЭД, помогая решать специфические бизнес-задачи. Об особенностях проекта и этапах его реализации рассказывает руководитель ИТ-проектов ГК "Термекс" Антон Крупнов.

Почему ваш выбор остановился на EOS for SharePoint?

Нам было нужно порталное решение и документооборот, а компания "Офис-Док" предложила решение ЭОС, которое нас устроило. Большим плюсом было то, что все поставлялось "в одном флаконе" — вместе с документооборотом мы получили платформу, на которой можно развивать и порталное решение.

Был ли у вас в компании SharePoint до того, как вы решили внедрять продукт ЭОС на этой платформе для управления электронным документооборотом?

Нет, не было. При выборе системы мы отталкивались не от платформы, ее наличия или отсутствия, а от задач. Нам предстояло реализовать большое количество взаимосвязанных задач портала и СЭД. Мы нашли и то и другое — подходящую платформу и адекватное прикладное решение на ней.

На заседании Санкт-Петербургского клуба ИТ-директоров вы говорили, что в числе прочего используете EOS for SharePoint для приема и обработки заявок в ИТ-службу, для согласования счетов, бронирования переговорных, согласования контрагентов со службой безопасности и других задач. Для СЭД это не совсем традиционная область применения, не так ли?

На самом деле ничего удивительного в этом нет. Поясню на примере бизнес-процесса приема заявок в ИТ-службу и их прохождения. Большое количество заявок у нас составляют специфические заявки по техподдержке и внесению изменений в конфигурацию "1С". Я устроил так, что задача не просто через портал приходит в ИТ-отдел, а сначала поступает ключевым пользователям на согласование, чтобы решить, нужно ли вообще это делать. Только после их согласования заявка попадает к специалистам ИТ. Средствами

системы специалисты ИТ могут запросить информацию у коллег, создать подчиненную задачу или новую заявку со связкой и т. д. В общем, помимо приема заявки через портал мы задействовали средства коллективной работы EOS for SharePoint — как до момента регистрации заявки, так и в процессе ее исполнения.

Получается, что простую задачу — прием заявок — средствами СЭД вы расширили до уровня автоматизации целого бизнес-процесса?

Да. Мы действительно использовали типовые возможности СЭД для автоматизации бизнес-процессов. Если рассматривать любой бизнес-процесс любой организации, то с большой долей вероятности его элементы уже реализованы в СЭД. Отпадает необходимость создавать процесс "с нуля". Так что границы использования EOS for SharePoint оказались гораздо шире термина "система электронного документооборота".

Есть ли еще области применения функционала решения, которые упростили процесс реализации проекта?

Безусловно. Вот, например, в нашем Центре документов в основном задействованы стандартные возможности хранилища портала SharePoint (здесь лежат сертификаты на продукцию, типовые договоры, регламенты, шаблоны и пр.), а механизм атрибутивного поиска мы использовали от системы EOS for SharePoint. Или еще пример: мы используем средства интеграции EOS for SharePoint со сторонними системами, эти средства входят в функционал решения. Служба EOS for SharePoint выгружает данные в таблицу обмена MS SQL, а оттуда мы забираем данные в "1С".

Как пользователи встретили новую систему? Было ли предубеждение против системы или внедрение прошло на ура?

Мы изначально создавали портал, которым захотят пользоваться все сотрудники. Идея состояла в том, чтобы запускать задачи последовательно. Первой задачей должна была стать такая, которая привлечет большое количество пользователей на портал и в то же время будет актуальной для организации. Начинать мы с заявок в ИТ-службу и постарались сделать всё максимально удобным. Сначала там была одна кнопка — "Отправить заявку". Запросы мы структурировали таким образом, чтобы ни у кого не возникало соблазна нажимать какие-то лишние кнопки. Бывали, конечно, ошибки, но в основном все как-то справлялись с новой систе-

мой. А после того как увидели обратную связь, когда пошла отработка заявки, необходимость кого-то убеждать отпала сама собой. Таким образом, пользователи получили удобный и организованный инструмент для обращений, а мы — эффективную систему для работы.

ГК "Термекс" — ведущий специализированный производитель водонагревателей в Европе. В 2009 г. компания "Термекс" исполнилось 60 лет. Сегодня она входит в тройку мировых лидеров, производя 2 млн. водонагревателей в год и реализуя их в 160 странах мира.

Последние 10 лет ГК "Термекс" стремительно развивалась — только за это время объемы реализации продукции выросли в 20 раз, а количество филиалов по России и СНГ превысило 90. Росло количество пользователей (сегодня это около 2000 человек) и соответственно задач, требующих автоматизации.

Пользователи просто сами привыкли? Вам даже не пришлось применять каких-то "насилованных" мер, чтобы люди стали работать в системе?

Раньше было несколько каналов доставки заявок — люди писали в ИТ-отдел, звонили, обращались лично. Мы сказали, что больше не принимаем ни письма, ни звонки, если нет оформленного запроса. Это была единственная "насилованная" мера по отношению к пользователям. Обработка заявок, конечно, не единственная сфера применения решения. Это был старт, чтобы "заманить" пользователей на портал и сделать некий корпоративный продукт, который бы можно было дальше развивать. У нас уже много сервисов завязано на эту систему, например, новые контрагенты согласуются со службой безопасности таким же образом, как и заявки. Компания имеет более 90 филиалов, люди находят новых контрагентов, оформляют заявку, все это дело попадает через их руководителя на согласование в службу безопасности, она их проверяет, потом передаем данные в "1С". А ввод новых контрагентов непосредственно в "1С" мы закрыли.

Интеграцию продукта EOS for SharePoint с "1С" вы делали самостоятельно или вам помогли?

Механизм интеграции, как я уже говорил, входит в решение EOS for SharePoint. А настройки, как и большинство имеющегося на портале функционала, выполнили специалисты нашего подрядчика — компании "Офис-Док", партнера ЭОС.

Интересно было бы уточнить еще один момент: SharePoint позиционируется как среда для социального взаимодействия. Используете ли вы какие-то его социальные сервисы и как вообще к этому относитесь?

Мы используем социальные сервисы пока только на уровне "как побыстрее найти нужный контакт". Зашел на портал, набрал фамилию и сразу увидел должность сотрудника, в каком подразделении он работает. Если пришла заявка, тоже можно посмотреть, от кого, кем сотрудник является в системе компании. А внутренние контакты и общение сотрудников в социальной сети мы не используем.

То есть вы развиваете ваш SharePoint больше в сторону порталного решения?

Именно, но здесь нужно определиться с терминологией. Существует мнение, сформированное многими разработчиками ПО, что корпоративный портал — это некий информационно-справочный ресурс с элементами базы знаний и социальной сети. То есть, например, не знаешь, в каком кабинете сидит тот или иной сотрудник, когда день рождения у главного бухгалтера или тебе нужна типовая форма служебной записки, — в этом тебе поможет корпоративный портал. И всё. Мы же под корпоративным порталом подразумеваем инструмент для коллективной работы и реализации бизнес-процессов. Поэтому каждый сотрудник, заходя в систему, сразу попадает на персональную страницу, где описаны все его задачи, стадии их выполнения и другая первоочередная информация. Мы считаем недостаточным просто разместить на портале, например, регламент согласования договоров, для нас важно запустить на портале бизнес-процесс согласования договоров со всеми участниками. И здесь EOS for SharePoint как прикладное решение с готовыми механизмами экономит нам массу времени и денег.

Что вы считаете самым важным достижением при реализации этого проекта?

Конечно, это вовлеченность пользователей. Мы считаем, что закрыли этот вопрос. У нас все знают, что такое портал, знают, как туда войти и как там работать. В принципе это была самая большая задача: быстро заинтересовать 2000 пользователей в портале, чтобы дальше развивать его. Мы начали просто с обращений в ИТ-отдел, а сейчас автоматизируем сложные процессы, например взыскание просроченной дебиторской задолженности. В процессе задействованы сбытовые подразделения филиалов (их более 90), служба безопасности, юристы и бухгалтерия. К слову сказать, обмен данными с "1С" в ходе этого процесса задействуется три раза. При внедрении новой задачи мы рассказываем о том, какой функционал появился, и нет необходимости объяснять, что такое портал, зачем он нужен. Пользователи понимают, что этот инструмент будет полезен в их работе.

Специфика...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 13

туация требует, по его мнению, работы именно федерального интегратора: "Показателен опыт тиражирования крупных систем по модели "центр — филиалы", когда приходится изыскивать ресурсы на местах и это не всегда удается. Очень хорошо зарекомендовали себя крупные интеграторы федерального уровня с развитой филиальной сетью. Интеграторы, территориально оторванные от площадки внедрения, — очень большое зло, даже при наличии самых современных средств связи. Командировки с соответствующим режимом работы, удаленный доступ и прочие прелести как-то незримо накладывают свой отпечаток. Опыт прихода региональных интеграторов на москов-

ские площадки (в результате конкурсных процедур и откровенного демпинга) при отсутствии в Москве серьезного представительства и постоянного штата на моей практике никогда не был однозначно положительным".

Оценки успешности проекта

Тут есть несколько последовательных вопросов, начиная с того, нужно ли проводить такие оценки, а если нужно — то как. Например, есть ли различия в оценке "успешности проекта по внедрению" и "успешности проекта по использованию".

На последний вопрос Антон Бурлаков говорит однозначное "нет" и далее поясняет: внедрение по сути дела не имеет четких границ и не заканчивается на подписание акта о приемке системы в промышленную эксплуатацию. Есть проект,

и у него есть жизненный цикл: инициация, выбор подрядчика, внедрение, эксплуатация системы, ее поддержка, модернизация, возможно, трансформация, вывод из эксплуатации. Если же говорить об оценке успеха проекта в целом, то это можно делать по многим критериям, главным из которых будет степень соответствия системы возложенным на нее задачам и ожиданиям конечных функциональных пользователей. А скоростное внедрение с натяжками, приписками, закрытием этапа "под елочку" и бодрой success story только на первый взгляд может показаться успешным. "Поэтому, повторюсь, оценивать успех какого-то одного этапа проекта в отрыве от остальных ни в коем случае не следует", — подчеркнул он.

А вот Надежда Брукк придерживается противоположной точки зрения: различия между "успешным внедрени-

ем" и "успешным использованием" есть. Обосновывая этот тезис, она говорит, что оценить успех внедрения можно сразу после запуска системы в промышленную эксплуатацию; и тут есть очень четкие критерии: уложились ли в проектные сроки и в бюджет, удалось ли выполнить все требования заказчика (прописанные в техзадании). Оценить же успех проекта в использовании можно только через некоторое время (год-два). И критерии тут более "размытые": удовлетворенность пользователей (стали ли они быстрее и эффективнее выполнять свою работу), востребованность реализованного функционала, сокращение трудозатрат на операции с документами. Впрочем, в ее собственном проекте подобные оценки еще не делались: система проходит стадию опытно-промышленной эксплуатации. □



Российский рынок ИБ: итоги 2013-го и ближайшие перспективы

ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВ

Читатели PC Week/RE, как показал недавний наш опрос, главными движителями рынка средств обеспечения информационной безопасности (ИБ) в нашей стране признают частный бизнес (в данном случае представленный корпоративными пользователями ИБ-средств) и государственные структуры, ответственные за национальную ИБ страны. За каждый из упомянутых сегментов участники опроса отдали примерно по 30% своих голосов. На долю регуляторов, отечественных и международных, приходится соответственно 19 и 6%, и в этом точка зрения участников опроса не совпадает с более расхожим в среде ИТ- и ИБ-специалистов мнением о ведущей роли регулирования в поступательном движении российского рынка ИБ на современном этапе развития информационно-компьютерных технологий (ИКТ).

Именно такой оценки придерживается заместитель генерального директора по развитию компании “ЭЛВИС-ПЛЮС” Сергей Вихорев. Он считает, что российский ИБ-рынок в первую очередь вращается вокруг выполнения регулятивных требований, а ИБ-угрозами корпоративные специалисты по ИБ занимаются в той мере, в какой им позволяют технические и финансовые возможности компании, остаточный принцип корпоративного бюджетирования ИБ и здравый смысл руководителя ИБ-службы.

Трудно объяснить, почему влияние на рынок индивидуальных пользователей ИБ-средств (иными словами, отдельных частных граждан) наши респонденты оценили как нулевое. И это при том, что российский рынок антивирусов для домашнего использования, например, чувствует себя совсем неплохо. Да и в целом вендоры не брезгают этим сегментом ИКТ-потребителей и нередко именно через него успешно добиваются узнаваемости своих брендов в корпоративной среде.

Наши эксперты констатируют сохраняющиеся на протяжении уже нескольких лет большие различия в уровнях обеспечения ИБ в российских компаниях — от отвечающего лучшим мировым стандартам (в ряде крупных структур государственного и частного секторов, прежде всего имеющих отношение к инфотелекоммуникационной, нефтегазовой и банковской отраслям, где сильнее ощущается влияние отраслевых и федеральных регуляторов) до сильно уступающего среднему уровню ИБ в странах с развитой экономикой (в средних и малых компаниях, для которых стоимость средств защиты и выполнения требований регуляторов автоматически переносит большую часть ИБ-рисков и риски несоответствия регулятивным требованиям в категорию приемлемых).

Знаковые ИБ-события прошедшего года

Курьез, связанный с разоблачениями Эдварда Сноудена относительно размеров слежки со стороны спецслужб США за всем и вся, по сути являющийся для специалистов секретом Полишинеля, тем не менее заставил обывателей задуматься о проблемах информационной безопасности, необходимость которой со вступлением человечества в эпоху Всеобъемлющего Интернета суще-

ственно актуализируется уже и на бытовом уровне.

Откровения г-на Сноудена с нежелательной для военных и политиков степенью прозрачности продемонстрировали масштабы и возможные последствия кибервойн, разгорающихся между странами.

Кибервойны провоцируют государства на создание специального рода войск — кибернетических, задача которых состоит не только в противодействии угрозам национальной ИБ, но и во ведении наступательных киберопераций на территории противника.

Все чаще хакерские атаки используются для дестабилизации политической обстановки, нанесения ущерба как отдельным объектам и субъектам, так и целым странам. Тем правительствам (и даже частным структурам), которые не в состоянии сформировать и поддерживать собственные кибервойска, свои услуги предлагают интернациональные отряды кибернаемников — солдат удачи, владеющих (пусть и не по высшему разряду, как оценивают эксперты) навыками ведения разномастных кибербоев.

В подобных условиях Россия не может не готовиться к противодействию современным ИБ-угрозам национального масштаба. В прошлом году, напоминает генеральный директор компании “Код Безопасности” Андрей Голов, по инициативе Совета Федерации РФ был запущен проект разработки Стратегии кибербезопасности России; разрабатывать стратегию формирования киберкомандования начало Минобороны РФ; 15 января 2013-го Президент РФ издал указ № 31с “О создании государственной системы обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак на информационные ресурсы Российской Федерации”.

Вместе с тем, как подчеркивает Сергей Вихорев, с учетом трансграничной природы киберпреступности и кибертерроризма было бы наивно надеяться, что решить проблему национальной кибербезопасности можно усилиями только нашей страны. Для этого, считает он, необходимы консолидированные действия всего мирового сообщества и создание единого правового поля наподобие действующего морского права.

Впрямую к задачам национальной кибербезопасности относится обеспечение ИБ критически важных объектов (КВО), неотъемлемым ИКТ-компонентом которых являются АСУ ТП. В частности, ФСБ России разработала и опубликовала в прошлом году проект федерального закона “О безопасности критической информационной инфраструктуры РФ”. Эксперты отмечают, что в 2014-м ФСТЭК и ФСБ продолжают работу над документами, направленными на регламентирование защиты КВО.

Директор Центра информационной безопасности компании “Инфосистемы Джет” Игорь Ляпунов обращает внимание на произошедшую за год заметную подвижку в вопросах защиты АСУ ТП: приходит понимание реального состояния защищенности этих систем (которые ошибочно рассматриваются как изолированные от Интернета) и последствий ИБ-инцидентов с ними как для их владельцев,

так и для окружения; постепенно исчезает пропасть между операторами АСУ ТП и ИБ-специалистами, что подтверждается ростом количества проектов по защите АСУ ТП.

В прошлом году, по наблюдениям заместителя генерального директора компании “Аладдин Р.Д.” Алексея Сабанова, заметно активизировалось массовое применение электронной подписи (ЭП). Главным драйвером этого процесса неожиданно выступили торговые площадки — обязательное применение ЭП и неквалифицированного сертификата помогло разрешить ряд юридических и организационных проблем в их работе в России. Объем торгов на них Алексей Сабанов оценивает как самый большой для торговых площадок в мире. Вместе с этим ожидания в отношении применения ЭП в системах электронного документооборота не оправдались: переход на ЭДО активизировался, однако он почти повсеместно реализуется без ЭП.

Важное значение г-н Сабанов придает реализации ЭП на телефонных SIM-картах. Он полагает, что появление и распространение этой технологии способствует построению инфраструктуры открытых ключей (он использует термин “инфраструктура доверия” в этом случае) в области связи и серьезно расширяет пространство доверия. Решения, построенные на этой технологии, создают второй доверенный канал для проведения электронных транзакций с возможностью подтверждения клиентом своих действий.

Осознание экономической целесообразности использования облаков и концепции “принеси свое устройство” (BYOD), согласно наблюдениям директора по информационной безопасности в “Microsoft России” Владимира Мамыкина, уже усилило и продолжает усиливать требования корпоративных заказчиков к обеспечению ИБ этих технологий.

Необходимость оперативно оценивать состояние ИБ (желательно в реальном времени) привела к объединению многочисленных и разнообразных средств защиты в сложные комплексы обеспечения корпоративной ИБ, что, согласно наблюдениям Игоря Ляпунова, резко усилило интерес заказчиков к системам ИБ-аналитики. Спрос на них, как он считает, будет расти и в последующие годы.

Существенно влияющей на рынок ИБ тенденцией, обозначившейся в прошлом году, Алексей Сабанов считает сокращение бюджетов как в государственном, так и в частном секторах. По его мнению, это, с одной стороны, на два-три года затормозит рост объемов рынка ИБ, зато с другой — будет способствовать повышению качества предлагаемых продуктов и решений.

Надвигающееся вступление в силу закона № 44-ФЗ “О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд” (означающее переход от 94-ФЗ к 44-ФЗ) усугубит, как считает Алексей Сабанов, практику аукционов с многократным снижением цен, что чревато неадекватностью предоставляемых продуктов и услуг. Выход из этого сложного положения он видит в незамедлитель-

Наши эксперты



СЕРГЕЙ ВИХОРЕВ
заместитель генерального директора по развитию, “ЭЛВИС-ПЛЮС”



АНДРЕЙ ГОЛОВ
генеральный директор, “Код Безопасности”



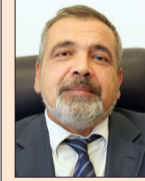
ИГОРЬ ЛЯПУНОВ
директор Центра информационной безопасности, “Инфосистемы Джет”



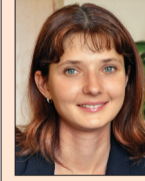
ВЛАДИМИР МАМЫКИН
директор по информационной безопасности, “Microsoft Россия”



ДЖАБРАИЛ МАТИЕВ
руководитель отдела информационной безопасности, IBS Platformix



АЛЕКСЕЙ САБАНОВ
заместитель генерального директора, “Аладдин Р.Д.”



ЕЛИЗАВЕТА СПАСЕННЫХ
менеджер по развитию бизнеса, “Информзащита”

ном формировании в сфере ИБ саморегулируемых организаций, которые будут препятствовать работе недобросовестных поставщиков на рынке.

Ландшафт ИБ-угроз

Если, по мнению Сергея Вихорева, сами ИБ-угрозы практически не меняются, то условия их реализации сегодня радикально трансформируются вслед за изменениями, происходящими в ИКТ-инфраструктуре. В первую очередь он обращает внимание на возрастающую гетерогенность современных ИКТ-платформ и рост популярности мобильных средств доступа (в том числе используемых в офисах в рамках программ BYOD) к информационным системам.

Существенное влияние на обеспечение ИБ оказывает расширение сферы применения цифровых технологий. Все чаще

Комплексное управление безопасностью: итоги года, планы, ожидания

ТАТЬЯНА МАЛЯВИНА

Несмотря на то что отечественный рынок систем класса IDM (Identity Management) по-прежнему только формируется и многие ИТ-директора еще очень мало знают о профессиональных решениях для управления доступом к информационным ресурсам, вендоры активно развивают свои системы, дополняя их новым функционалом.

Компания «ТрастВерс», разработчик решения КУБ, обеспечивающего автоматизированное управление правами доступа, а также непрерывный мониторинг их изменений, удалось многое сделать за прошедший год.

«Была проделана колоссальная работа по отстройке партнерской сети», — отметил менеджер по развитию партнерской сети «ТрастВерс» Артур Салахутдинов. Работа велась в двух направлениях: 1) организация продаж через системных интеграторов, имеющих опыт реализации проектов в области информационной безопасности и управления доступом к защищаемым информационным ресурсам компаний; 2) развитие технологического партнерства.

Технологические партнеры «ТрастВерс» — это разработчики смежных решений. Интеграция наших систем позволяет «ТрастВерс» обеспечить заказчикам решение целого комплекса связанных задач, не распыляя при этом усилия на расширение функциональности, не имеющей отношения к IDM.

В конце 2013 г. КУБ был интегрирован с ITSM-системой «ИнфраМенеджер». Задача состояла в том, чтобы вписать процессы управления доступом к целевым системам и файловым ресурсам в общую схему управления всеми запросами, связанными с ИТ. Напомним, что ITSM-система предназначена для выстраивания процесса обращения пользователей в ИТ-службу за получением каких-либо сервисов: оборудование рабочих мест, замена техники, установка программного обеспечения, предоставление доступа

к ресурсам. Интеграция КУБ и ITSM-системы позволяет автоматизировать получение прав и управление доступом через единый портал для обращений пользователей по любым техническим вопросам.

Еще одним стратегически важным решением была интеграция КУБ с продуктом Indeed-ID Enterprise SSO, избавляющим пользователей от запоминания множества паролей к различным системам. Продукт поддерживает всевозможные способы аутентификации и автоматизирует ввод паролей в используемые приложения. Совместное решение позволило полностью автоматизировать управление учетными данными и правами доступа пользователей. После приема сотрудника на работу и занесения его в кадровую систему для него автоматически создаются учетные записи и пароли во всех целевых системах и выдаются необходимые права доступа. Удобство работы пользователей повышается за счет использования единого пароля.

Для повышения уровня информационной безопасности наших клиентов в конце 2013 г. мы приступили к интеграции КУБ с решениями компании «Крипто-Про», разработчиком средств криптографической защиты информации и электронной цифровой подписи. В результате удалось полностью автоматизировать выдачу и отзыв электронных сертификатов, обеспечить юридическую значимость заявок за счет использования квалифицированной электронной подписи в соответствии с 63-ФЗ и снизить риски компрометации ключей пользователей, используемых для формирования электронной подписи.

В ближайших планах «ТрастВерс» — расширение технологического партнерства с разработчиками SIEM-систем и отраслевых решений.

«В течение года были запущены десятки пилотных проектов по внедрению КУБ на предприятиях среднего и крупного

бизнеса различных отраслей, среди которых можно выделить банки, предприятия нефтегазового комплекса, госсектор, производственные холдинги», — рассказал коммерческий директор «ТрастВерс» Даниил Хазов.

Перечислю основной пул задач, стоявших перед нашими клиентами и успешно решенных внедрением КУБ:

- автоматизация предоставления прав доступа к ресурсам;
- реализация механизма согласования доступа в соответствии с применяемым в организациях порядком;
- интеграция с Oracle Identity Manager для усиления информационной безопасности;
- отслеживание изменений целевых систем и сохранение полной истории этих изменений;
- обеспечение юридической значимости действий при предоставлении и согласовании доступа сотрудникам;
- создание матрицы ролевого доступа;
- интеграция с service desk, кастомизированными кадровыми системами и другими используемыми заказчиком приложениями;
- аудит ресурсов на файловых хранилищах, инвентаризация существующих прав доступа и дальнейшее управление ими;
- отслеживание несанкционированных изменений прав доступа и их исполнителей;
- управление настройкой межсетевых экранов и контроль за ними.

«За последний год было выпущено несколько обновлений продукта, в которых появилось много новых возможностей», — заявил менеджер продукта Сергей Ступин. Расширились возможности КУБ по интеграции с информационными системами. Появился долгожданный комплект инструментов разработки (SDK), с помощью которого наши партнеры и заказчики могут самостоятельно разрабатывать коннекторы. Этот функционал значительно ускорит внедрение системы.

Многое сделано для увеличения удобства пользования системой. Например, управлять доступом можно теперь не только с помощью ролей, а выдавая точечный доступ к определенным ресурсам. Это часто件но件но件но, например, при доступе к файловым ресурсам.

Расширились возможности решения по обеспечению информационной безопасности при выдаче сотрудникам базовых прав. Если раньше мы могли назначать роли сотрудникам и связывать их только с должностью, когда все сотрудники на определенной должности получают одинаковые права к ресурсам, то теперь можно связывать роли с подразделениями, группами подразделений, филиалами и т. д. То есть сотрудник получает права на основании своей принадлежности к определенной структурной единице.

Существенно повышена и производительность системы — теперь КУБ может работать с большим объемом данных и обслуживать сотни тысяч сотрудников.

«В 2014 г. мы продолжим работу по совершенствованию системы и повышению удобства пользователей», — поделился планами руководитель отдела развития Дмитрий Прокопенко. В частности, до конца года планируется выпустить версию, позволяющую работать с системой через единый Web-портал, где можно будет не только отправить запрос на предоставление доступа, но и выполнить настройку системы, провести расследование инцидентов.

Поскольку потребность в профессиональных комплексных решениях по управлению доступом и контролю за ним сейчас ярко выражена не только в крупном бизнесе, в планах компании создать линейку решений, адаптированных под сегменты рынка от Huge Enterprise до Medium SMB.

Автор статьи — руководитель отдела маркетинга компании «ТрастВерс».

СПЕЦПРОЕКТ КОМПАНИИ «ТРАСТВЕРС»

Российский рынок ИБ...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 17

мы встречаем такие термины, как «умный дом», «умный город», «Интернет вещей», «Всеобъемлющий Интернет». Цифровые технологии входят во все сферы нашей жизни, в том числе и в управление бытовыми приборами и устройствами. Это требует обеспечения ИБ в ранее несвойственной для нее среде и реализации новых подходов.

Все еще недостаточным признают эксперты уровень безопасности облачных вычислений. Сегодня в этой сфере, по мнению менеджера по развитию бизнеса компании «Информзащита» Елизаветы Спасенных, необходима проработка таких ключевых задач, как управление доступом и учетными записями пользователей и обеспечение защиты данных, размещенных в частных, публичных и гибридных облаках. В целом, считает она, нужно выйти на уровень защищенности, аналогичный внеоблачным ИКТ-средам. При этом особое внимание следует уделять минимизации рисков при миграции в облака и виртуальные инфраструктуры.

Темп роста объемов передаваемых, обрабатываемых и хранимых данных сегодня настолько высок, что, как утверждает Андрей Голов, такие технологии защиты, как шифрование, фильтрация сетевого трафика, VPN, не успевают за ним, и это создает новые проблемы в обеспечении ИБ. В качестве одного из способов их решения (рыночную реализацию которого можно ожидать в ближайшее время) г-н Голов называет криптоакселерацию.

С повышением осведомленности людей в области ИКТ, отмечает Игорь Ляпунов, для компаний ощущается возрастает число угроз, связанных с высокотехнологичным фродом и злонамеренным инсайдом, которые чреваты как прямыми финансовыми

потерями, так и утечкой критически важной информации.

На этом фоне актуализируются и такие задачи, как контроль привилегированных пользователей — руководителей высшего звена и системных администраторов, со злонамеренными и ошибочными действиями которых, согласно наблюдениям г-на Ляпунова, связаны самые серьезные ИБ-инциденты. По его мнению, ИБ-угрозы со стороны собственных сотрудников представляют для компаний более реальную проблему, нежели угрозы внешние.

Владимир Мамыкин напоминает о том, что в апреле 2014 г. останавливается поддержка операционной системы Windows XP, архитектура которой уже не позволяет вносить в нее изменения, адекватные уровню современных угроз. В условиях ухода Windows XP с рынка Microsoft предлагает подготовить для ее пользователей рекомендации, которые помогут им обеспечить приемлемый уровень безопасности после прекращения технической поддержки. При этом, как сообщает г-н Мамыкин, безопасность рабочих мест с Windows XP можно будет поддерживать только за счет дополнительных — организационных — мер: отключать такие рабочие места от Интернета и внутренних сетей, резко ограничивать использование на них внешних накопителей.

Как бы ни менялся ландшафт ИБ-угроз, для бизнеса главной мотивацией защиты от них являются не угрозы сами по себе, а связанные с ними ИБ-риски, транслируемые в риски для бизнеса. Пользователи ИБ-средств, как отмечает Игорь Ляпунов, часто оказываются в положении догоняющих. Объясняется это просто: совсем не всегда ИБ-вендоры работают на упреждение, а, наоборот, следуют уже сформировавшемуся спросу, да и развертывание средств ИБ является продолжительным процессом. Поэтому он рекомендует внедрять такие решения,

которые позволяют в начале их эксплуатации быть хотя бы на полшага впереди актуальных атак.

Регулирование рынка ИБ в 2013 г. и ожидаемые действия регуляторов в 2014-м

Наши эксперты отмечают высокую активность регуляторов в прошлом году, направленную на совершенствование нормативной базы в области обеспечения безопасности национальной платежной системы, персональных данных, государственных информационных систем, АСУ ТП.

Прежде всего они упоминают указы ФСТЭК России от 11.02.2013 № 17 «Об утверждении требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах» и от 18.02.2013 № 21 «Об утверждении состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».

Прошлой осенью был опубликован проект приказа ФСБ «Об утверждении состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных с использованием средств криптографической защиты информации, необходимых для выполнения установленных Правительством Российской Федерации требований к защите персональных данных для каждого из уровней защищенности».

Все эти документы явили собой, по оценкам экспертов, существенное развитие той части нормативной базы, за которую в стране отвечает ФСБ и ФСТЭК. Отмечается, что в настоящее время во ФСТЭК России находится в разработке ряд других документов, в том числе по мерам защиты в государственных информаци-

онных системах конфиденциальной информации, не относящейся к государственной тайне.

По оценкам Игоря Ляпунова, публикацию упомянутых документов профессиональная среда встретила со сдержанным оптимизмом: видно, что регуляторы начали стремиться к тому, чтобы их нормотворчество отвечало реальным угрозам, а не оставалось на уровне только «бумажной безопасности». Он выражает надежду, что эта тенденция продолжится, тем более что и на нынешний год этими регуляторами намечен выпуск ряда чрезвычайно важных документов, ожидаемых сообществом.

По мнению Сергея Вихорева, упомянутые документы не являются упрощением или «либерализацией» требований со стороны регуляторов — они изменяют их подход к процессу формирования таких документов: одновременно с предоставлением компаниям свободы самостоятельно формировать состав мер и способов защиты обрабатываемой ими информации резко повышается их ответственность за адекватность выбранных средств. По сути это смена парадигмы формирования требований со стороны федеральных регуляторов.

Если до недавней поры, как отмечает Андрей Голов, разработка нормативных документов в большинстве случаев велась во ФСТЭК исключительно собственными силами внутри ведомства, то теперь к этому процессу все больше и больше привлекают экспертное сообщество, что является важным шагом в поиске золотой середины между требованиями регуляторов и возможностями тех, на кого эти требования распространяются.

Представители ведущих ИБ-компаний и независимые эксперты стали принимать активное участие в деятельности сформированных при ведомствах рабочих комитетов, таких как технические комитеты по стандартизации «Криптографическая ▶

защита информации” (ТК 26), “Защита информации” (ТК 362) и другие. Это дает им возможность на ранних стадиях формирования регулятивных требований высказывать и отстаивать свои позиции перед регуляторами. Изменения регуляторами подхода к разработке своих документов, по оценкам экспертов, заметно повысило их качество и сократило сроки подготовки.

В прошлом году были разработаны проекты актуальных для страны стандартов. В частности, в ТК 362 подготовлено три проекта по стандартам, два из них — по обеспечению информационной безопасности в облаках.

В конце прошлого года Совет Федерации РФ высказал намерения подготовить новую редакцию закона “О персональных данных”. Суть изменений, по словам одного из инициаторов проекта сенатора Руслана Гаттарова, заключается в достижении баланса между техническими требованиями и ответственностью за защиту персональных данных (ПДн). Эксперты ожидают, что новая редакция закона снимет многие практические вопросы, связанные с организацией такой защиты.

По мнению Сергея Вихорева, одной из наиболее острых национальных проблем настоящего времени в области ИБ остается отсутствие отраслевых моделей угроз по отношению к ПДн. Разработка таких моделей предписана законом “О персональных данных”. Именно на эти модели ориентирована новая система выбора операторами ПДн мер и способов защиты. К большому сожалению, без них ни постановление Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2012 г. № 1119 “Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных”, ни упомянутый выше приказ ФСТЭК России № 21 не могут работать в полную силу.

Благая идея сократить расходы операторов персональных данных на создание эффективной защиты ПДн за счет переложения части бремени на отраслевых регуляторов пока не заработала. Сегодня, как отмечает г-н Вихорев, операторы ПДн вынуждены — в нарушение закона! — и с большими затратами приглашать внешних специалистов для оценки угроз ПДн, так как без этой процедуры выбрать оптимальный состав мер и средств защиты невозможно.

В этом же ряду, на взгляд Сергея Вихорева, стоит и проблема защиты интересов субъектов ПДн. Закон предписывает оценивать возможный вред субъектам ПДн от несанкционированных действий с их персональными данными, что возложено сегодня на операторов ПДн. Но методик проведения таких оценок нет. Вот и получается, что каждый оператор делает это как может. В решении столь сложной проблемы, полагает г-н Вихорев, крайне нужны рекомендации регуляторов.

Как важный шаг вперед расценивает г-н Голов изменения в подходе к сертификации продуктов по линии ФСТЭК. Он упоминает, в частности, новые требования к сертификации систем обнаружения вторжений.

Вместе с тем, говорит он, было бы желательно, чтобы регуляторы пересмотрели подход к аттестации информационных систем. По его наблюдениям, при ныне действующих механизмах аттестации систему нужно переаттестовывать всякий раз при ее обновлении, но при этом не обновляются средства защиты информации, что создает новые проблемы по обеспечению ИБ. Андрей Голов считает, что работу над обеспечением кумулятивных обновлений и технической поддержкой ИКТ-продуктов, используемых в государственных структурах, в части создания методической базы необходимо довести до логического конца. В этом смысле как важную он оценивает инициативу ФСТЭК, которая предлагает приостанавливать действие сертификатов в случаях обнаружения уязвимостей в продукте. Данная инициатива, по мнению г-на Голова, поможет перейти от формаль-

ного соответствия регулятивным требованиям к реальной безопасности.

Елизавета Спасенных отмечает, что важным трендом прошлого года в области ИБ стала подготовка российских банков к вступлению в силу положений закона “О национальной платежной системе”. Отныне банки обязаны передавать в ЦБ России дополнительные отчеты, соответствующие разработанным ЦБ формам. Эти отчеты должны способствовать повышению безопасности банковской среды нашей страны.

Ряд тенденций развития информационной безопасности в 2014 г. в телекоммуникационном сегменте, как напоминает Елизавета Спасенных, определил вступивший в силу в декабре 2013-го поправки к закону “О связи”. Кроме того, значимыми для телекоммуникационных компаний с прошлого года стали изменения в законодательстве, касающиеся блокировки веб-ресурсов. В связи с этим у операторов связи возросла потребность в средствах анализа трафика, позволяющих осуществлять более удобную для абонентов и более точную блокировку запрещенных веб-страниц.

Грядущие технологические проблемы и прорывы

Руководитель отдела информационной безопасности компании IBS Platformix Джабраил Матиев свои главные технологические ожидания в области ИБ связывает с реализацией требований современных законодательных актов, т. е. регулирование, по его мнению, есть и будет основным драйвером технологического развития российского ИБ-рынка.

Наиболее надежными и экономически эффективными способами защиты от современных и будущих ИБ-угроз Сергей Вихорев считает сквозной контроль целостности среды обработки информации и полное шифрование данных. Не случайно в последних документах ФСТЭК России, напоминает он, среди мер защиты информации особо отмечена доверенная загрузка средств её обработки.

Однако, как отмечает г-н Вихорев, контроль целостности и надежное хранение ключевой информации могут базироваться только на аппаратных компонентах информационных систем. Вместе с тем развитие информационных технологий и потребность в компактных и высокопроизводительных средствах доступа к данным стали причиной того, что производители этих средств отказываются от использования традиционных, давно обкатанных интерфейсов для подключения внешних устройств в пользу интерфейсов нового поколения (таких как форм-фактор M.2).

По мнению Сергея Вихорева, в силу этого обстоятельства использовать сертифицированные аппаратные модули доверенной загрузки и электронные замки, которые отработаны на протяжении уже нескольких лет и сегодня представлены на рынке, затруднительно на мобильных автоматизированных рабочих местах, построенных на базе современных компьютеров, из-за технологического отставания этих сертифицированных решений.

Поэтому рынок ждет таких средств защиты этого класса, которые позволят обеспечить доверенную загрузку мобильных компьютеров за счет использования резидентного компонента на базе его аппаратной платформы, защищенную работу пользователей и конфиденциальность информации при работе с корпоративными ресурсами и выходе с этого же компьютера в Интернет.

Елизавета Спасенных, отчасти соглашаясь с изложенным выше мнением Джабраила Матиева, а отчасти усматривая иные стимулы развития ИБ-технологий, отмечает, что потребность в новых средствах защиты у российских ИБ-пользователей появляется как в связи с необходимостью выполнения новых требований и рекомендаций регуляторов, так и ввиду желания сделать приемлемыми для себя новые

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 20 ►

JaCarta

Новое поколение средств аутентификации и ЭП



- Строгая аутентификация
- Усиленная квалифицированная ЭП
- Биометрическая идентификация пользователя
- Сертификаты соответствия ФСБ России, ФСТЭК России, EMVCo
- ЭП на платёжных картах



ЗАО "Аладдин Р.Д."
Тел.: +7 (495) 223-00-01
aladdin@aladdin-rd.ru
www.aladdin-rd.ru



Государственные информационные системы: безопасность данных на особом контроле

ИГОРЬ ШИТОВ

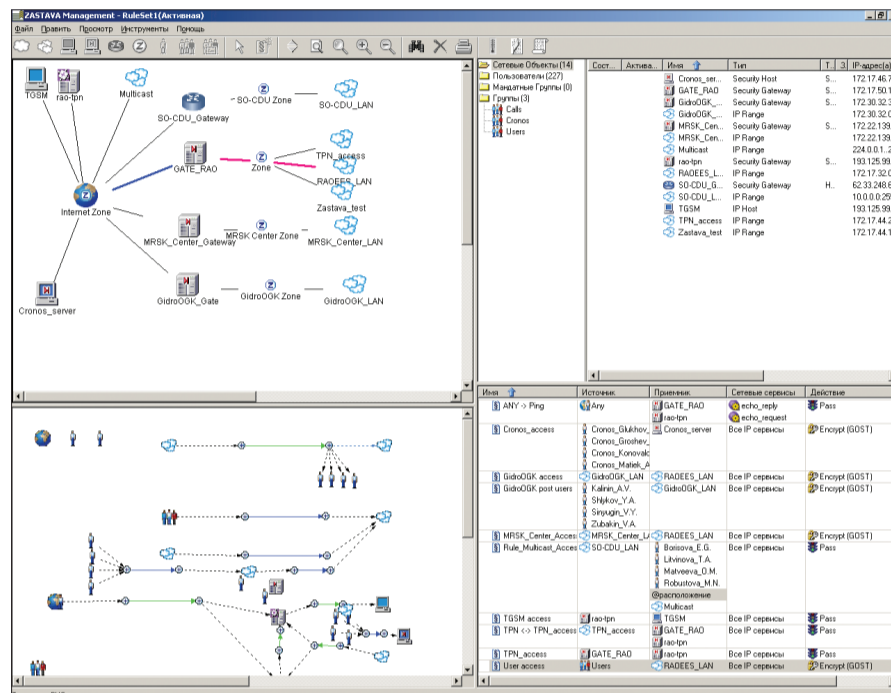
Для российской ИТ-отрасли 2013 год стал без преувеличения знаковым. Была опубликована «Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 — 2020 годы и на перспективу до 2025 года». Совет Федерации разработал стратегию кибербезопасности России, а в январе 2014-го началось её общественное обсуждение. Эти два программных документа чётко указывают на то, что государство выбрало свой вектор развития в области ИТ. Госорганы активно поддерживают данное направление, становясь не только разработчиками руководящих документов, но и потребителями самых масштабных и интересных решений.

Однако 2013-й стал и годом атак на информационные ресурсы. Компания Cisco в своём отчете «Cisco 2014 Annual Security Report» отмечает, что количество зарегистрированных атак в прошлом году значительно превысило этот показатель за предыдущие годы. Теперь их объектами становятся не только корпорации и частные лица, но и государственные информационные системы (ГИС). Спектр мотивов таких атак — от хактивизма до наступательных действий в кибервойнах.

Государственные органы непосредственно не занимаются коммерческой деятельностью, но размер их информационных систем и ценность информации, обрабатываемой в них, зачастую даже превосходят эти показатели для крупных коммерческих структур. В проведённом исследовании B2B International отмечено, что средний размер ущерба от одного инцидента в сфере ИБ для крупной компании можно оценить в 25 млн. рублей. А общий ущерб для государства даже сложно представить!

В России основными руководящими документами по информационной безопасности государственных информационных систем в 2014 году будут «Требования о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах» (приказ ФСТЭК России от 11 февраля 2013 г. № 17) и «Требования и методы по обезличиванию персональных данных государственными и муниципальными органами» (приказ Роскомнадзора от 5 сентября 2013 г. № 996). В феврале 2014-го приказом ФСТЭК России планируется введение в действие методического документа «Меры защиты информации в государственных информационных системах», который будет разъяснять порядок выполнения требований, уста-

новленных приказом № 17. Кроме того, ФСТЭК ведёт разработку единого методического документа, устанавливающего порядок моделирования угроз для безопасности информации независимо от вида обрабатываемой в ГИС информации ограниченного доступа (за исключением государственной тайны). Пока такая методика разработана только для персональных данных.



ПО «ЗАСТАВА-Управление» — мониторинг в реальном времени

Давайте попробуем разобраться, какие же меры защиты регулятор считает приоритетными для государственных информационных систем. Для этого нужно обратиться к 17-му приказу. Состав мер защиты (что нужно делать) получается очень обширным: идентификация и аутентификация субъектов и объектов доступа; управление доступом субъектов доступа к объектам доступа; ограничение программной среды; защита машинных носителей информации; регистрация событий безопасности; защита от вредоносного кода; обнаружение (предотвращение) вторжений; контроль (анализ) защищённости информации; защита среды виртуализации; защита технических средств; защита систем связи и каналов передачи данных, обеспечение целостности и доступности информационной системы и информации.

Среди перечисленных одной из самых важных задач является именно обеспечение сетевой безопасности для ГИС. Это обусловлено прежде всего огромной

территориальной распределённостью таких систем и масштабом происходящих изменений. Ярким примером тут может служить проект полного перевода органов госвласти на электронный документооборот к 2017 году. Региональные госструктуры тоже не отстают и строят территориально распределённые ИС, причём их проработка и зрелость зачастую даже выше, чем у федеральных систем. И все

эти системы предъявляют самые строгие требования к защите каналов связи.

У нашей компании есть значительный опыт работы с государственными заказчиками. На протяжении последних лет мы решили многие задачи по проектированию систем защиты информации для ГИС, запуску и модернизации технических подсистем ИБ и их технической поддержке. Нашими заказчиками стали Банк России, ФСТЭК, ФНС, Росфинмониторинг, Росреестр, Комитет информатизации и связи г. Санкт-Петербурга, Правительство республики Татарстан. Реализуя эти проекты, мы смогли выделить несколько задач, решение которых должно быть приоритетным при обеспечении сетевой безопасности.

Однако при реализации крупных федеральных и региональных проектов мы столкнулись с важной задачей централизации управления защищённой сетью. Этого требует не только территориальная удалённость подразделений, но и не всег-

да достаточная компетенция персонала, обслуживающего системы на местах. Вторая важная задача — организация защищённого доступа удалённых (мобильных) пользователей к информационным ресурсам органов госвласти. Это особенно актуально для сотрудников, часто выезжающих в командировки, проводящих выездные проверки и инспекции.

Практика и количество внедрений показывают, что для решения задач сетевой безопасности как нельзя лучше подходят VPN/FW-продукты, в том числе и из линейки «ЗАСТАВА», разработчиком которых является компания «ЭЛВИС-ПЛЮС».

Одно из ключевых преимуществ семейства продуктов «ЗАСТАВА» — гибкость масштабирования системы. Сейчас в промышленной эксплуатации находится корпоративная сеть с общим числом узлов более 10 000 (филиалы, удалённые подразделения и региональные представительства, удалённые пользователи), а технологических ограничений на количество узлов просто нет. Администраторы, работающие с системой каждый день, также отмечают удобство и продуманность централизованного управления из одной географической точки в режиме реального времени с помощью продукта «ЗАСТАВА-Управление». Они могут гибко настраивать правила VPN/FW, вести мониторинг работы всей системы, проводить диагностику и анализ логов, удалённо обновлять VPN/FW-агенты. При этом есть одна интересная особенность: вместо одного глобального центра можно создать целую иерархию центров управления. На каждом уровне иерархии администраторы будут обладать только ограниченным, заранее определённым набором прав в рамках своего территориального сегмента.

Решения семейства «ЗАСТАВА» совместимы с различными операционными системами и аппаратными конфигурациями, в том числе отказоустойчивыми, что обеспечивает высочайшую надёжность системы. Кроме этого наша компания предлагает широкий выбор программно-аппаратных комплексов, которые прошли предварительное тестирование и на которых обеспечена максимальная производительность VPN/FW «ЗАСТАВА».

В каждый проект для ГИС наша компания привносит не только те или иные технические решения, но и экспертизу. Мы сознаём, что разобраться в большом количестве появляющихся нормативных документов бывает очень непросто, поэтому периодически организуем специализированные семинары и вебинары для сотрудников служб ИТ-органов госвласти. Мы всегда открыты к диалогу и готовы делиться своими знаниями с отраслью. Задать вопросы, а также найти анонсы ближайших мероприятий вы всегда можете на сайте компании «ЭЛВИС-ПЛЮС».

Автор статьи — руководитель направления компании «ЭЛВИС-ПЛЮС».

СПЕЦПРОЕКТ КОМПАНИИ «ЭЛВИС-ПЛЮС»

Российский рынок ИБ...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 19

ИБ-риски. Сегодня, считает она, многие ИБ-вендоры стремятся занять открывающиеся ниши в новых направлениях ИБ. Однако полностью удовлетворить требования регуляторов и заказчиков у новаторов пока не получается. Так, по ее мнению, на рынке еще явно недостаточно сертифицированных средств для защиты виртуальных инфраструктур.

Вместе с тем г-жа Спасенных ожидает выхода на рынок принципиально новых решений для защиты виртуальных сред, что стимулируется широким распространением виртуализации, а также ростом популярности облачных технологий. Она полагает, что производители средств виртуализации и их технологические партне-

ры в скором времени заявят о разработках, связанных с развитием встроенных в гипервизор средств защиты, в которых, возможно, будут широко применяться технологии программно конфигурируемых сетей.

Ключевую технологическую проблему сегодняшних дней в области ИБ Игорь Ляпунов видит в том, что системы ИБ при их возрастающей сложности плохо управляемы и не дают реальной картины происходящего в защищаемой среде. В то же время оперативно получать достоверную информацию об инцидентах и адекватно реагировать на них — вот главная задача службы ИБ. Именно поэтому, считает он, в настоящее время растет спрос на решения класса Security Information and Event Management и Security Intelligence. Рынок уже предлагает достаточное количество средств, предназначенных для

решения таких задач, и заказчикам, по мнению г-на Ляпунова, остается лишь вовремя развернуть их у себя и правильно эксплуатировать.

Андрей Голов указывает, что все еще ждет своего решения задача обеспечения юридической значимости электронных документов. Она превратилась в проблему для многих российских министерств и ведомств, потому что серьезно тормозит внедрение там передовых технологий и в конечном счете мешает переходу на удобные способы электронного обмена данными.

По мнению г-на Голова, российские производители по-прежнему заинтересованы в том, чтобы регуляторы четко определили свою позицию в вопросах экспорта российских ИКТ-разработок. Тот путь, который реализован сегодня, — получение экспортных разрешений от ФСТЭК и ФСБ — он оценивает как бюрократи-

зированный настолько, что выполнение связанных с его прохождением организационно-технических процедур практически невозможно.

Как считает Андрей Голов, сложившаяся в этой области практика серьезно мешает нашим разработчикам заявить о себе на потенциально привлекательных для них рынках Юго-Восточной Азии и Латинской Америки, нынешнюю конъюнктуру которых он определяет как благоприятную для появления и закрепления на них российских ИБ-продуктов. Он полагает, что наши ученые и инженеры все еще в состоянии поддерживать паритет компетенций с главными иностранными конкурентами в области математики и криптографии. При надлежащей поддержке государства эти направления могли бы войти в (короткий) список ведущих отраслей российской экономики.

PC WEEK

RUSSIAN EDITION

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?

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

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

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

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

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/.

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

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

- Да Нет

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

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

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

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

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

- Системы**
- 1. Мэйнфреймы
 - 2. Миникомпьютеры
 - 3. Серверы
 - 4. Рабочие станции
 - 5. ПК
 - 6. Тонкие клиенты
 - 7. Ноутбуки
 - 8. Карманные ПК
- 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, расположенного 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

ВЫБЕРИ

ЧЕВИДНОЕ!



ПОДПИШИСЬ



PCWEEK RUSSIAN EDITION

Подписаться на бумажную версию газеты PC Week можно в следующих агентствах:

- ООО "Агентство ГАЛ" 8 (495) 685-12-91
- ЗАО МК "Периодика" 8 (495) 672-70-89
- АП "Деловая пресса" 8 (495) 665-68-92
- ООО "Агентство "Урал-Пресс"" 8 (495) 789-86-39

НА 2014 ГОД

БЕЗОПАСНОСТЬ

Тематический раздел портала PC Week Live



**Блог
Форум
Статьи
Новости
События
White papers**



pcweek.ru/security

Мировые...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 12

и взаимодействия с внешними контрагентами.

Традиционная ориентация на жесткие рамки классического документооборота заложена в технологическую архитектуру многих российских разработок, это мешает развитию и использованию таких продуктов в современных условиях. В этой ситуации гибкие ЕСМ-системы, основанные на мировых стандартах, просто необходимы современному российскому бизнесу, уверена Елизавета Астафьева. По ее мнению, хотя многие в России все еще относятся к открытым технологиям с некоторым недоверием, в большом бизнесе и государственных структурах интерес к ним постоянно растёт, поскольку именно они обеспечивают не только большую гибкость и возможность доработки в соответствии с требованиями заказчика, но и возможность встраивания создаваемых систем в уже имеющуюся ИТ-инфраструктуру. Она уверена, что благодаря своим технологическим преимуществам, существенному сокращению финансовых затрат на лицензионные отчисления, а также хорошим перспективам для сертификации по требованиям безопасности информации Open Source-технологии рано или поздно получат широкое признание и распространение в нашей стране. Что касается мобильных, социальных и облачных технологий, то они уже покорили мировые рынки ЕСМ-систем, а в России всё идёт к тому, что пусть и с опозданием, но всё же произойдёт аналогичный процесс.

Антон Шмаков считает, что не стоит жестко противопоставлять СЭД и ЕСМ, рассматривая первое как частное решение в рамках второго. В то же время нужно понимать, что переход от частного к общему порой бывает просто невозможен: “Иногда сталкиваешься со случаями, когда заказчики, реализовавшие решения СЭД, потом приходят к выводу, что из этой системы невозможно получить какой-либо дополнительный функционал, как в ЕСМ-системе, например, невозможно просто интегрироваться с внешними системами хотя бы в силу закрытости кода. Тогда приходит понимание, что необходимо другое решение и, возможно, другого класса. Именно поэтому, когда заказчик выходит с требованием внедрения СЭД, он должен понимать все плюсы и минусы данной системы: какие есть ограничения и не будут ли они потом мешать в реализации других бизнес-задач, — сказал он. — С другой стороны, разработчики СЭД при развитии своих систем должны учитывать формирующиеся потребности заказчиков и, конечно, основные тренды на этом рынке, в частности предоставлять гибкость своих решений. СЭД как самодостаточная система уже не настолько интересна, и ее рынок будет ограниченным”. В целом он делает такой вывод: российский рынок уже генерирует потребность в более гибких и интегрируемых

системах, умеющих наращивать как функционал, так и производительность.

В свою очередь, Вячеслав Кадников обращает внимание на другой интересный момент: любая уникальная для локального рынка задача, с одной стороны, затрудняет применение лучших мировых практик, а с другой — помогает работающим на рынке специалистам больше думать головой и решать нетиповые задачи, что самым положительным образом сказывается на их квалификации. Соответственно западные ЕСМ-поставщики могут использовать то преимущество, что в России существует достаточно профессиональное ЕСМ-сообщество. “Поверьте, по сравнению со многими другими странами, полностью ориентирующимися на “лучшие мировые практики”, ситуация с ресурсами у нас гораздо более выигрышная”, — отмечает эксперт. По его мнению, российский рынок все-таки пока не регулируется искусственно (хотя попытки такие есть), поэтому заслон на пути проникновения лучших мировых практик поставить невозможно. Большинство ведущих мировых вендоров хорошо представлено в России, при этом у них есть немало локальных решений, ориентированных именно на местные условия.

Препятствия на пути инноваций и методы их преодоления

По мнению Дмитрия Великого, внедрение любой информационной системы — это, как правило, решение конкретной бизнес-задачи. Поэтому в общем случае внедрение ЕСМ не подразумевает каких-то инноваций в действующей ИТ-инфраструктуре, но все же необходимо четко понимать цели такого внедрения, зафиксировать и детализировать их, подготовить персонал к использованию ЕСМ, обеспечить безопасность данных. Таким образом компания сможет минимизировать проблемы как технические, так и связанные с человеческим фактором.

Никаких особых трудностей не видит и Дмитрий Лактионов: “Уже не надо никому доказывать, что работать с электронными документами гораздо удобнее, что автоматизация процессов позволяет повысить не только эффективность работы и скорость выполнения задач, но и прозрачность всех операций и их безопасность. Тренд в принятии ЕСМ-технологий положительный. Дальнейшая же политика государства будет определять, насколько быстро эти технологии займут полагающееся им место. Это произойдет либо эволюционно, через поэтапное приятие тех или иных элементов ЕСМ по мере необходимости, либо посредством “революции сверху”, когда государство займет роль формирователя стандартов и требований, обеспечивающих эффективное построение информационного общества”.

А вот Елизавета Астафьева все же видит препятствия на пути новшеств: традиционное нежелание что-либо менять, недостаточное финансирование и отсутствие квалифицированных специалистов. Сегодня

многие в нашей стране все еще скептически относятся к внедрению мобильных, социальных, облачных, открытых и других новейших технологий. Есть и проблема недостаточной осведомленности о новинках ЕСМ-рынка среди российских заказчиков. Нередко появляются запросы на разработку систем с теми или иными функциональными возможностями при том, что такие возможности уже давно реализованы в современных ЕСМ-продуктах, представленных на нашем рынке. По ее мнению, для устранения подобных трудностей необходимо понимать последствия технологического отставания от своих конкурентов: “Многим нашим организациям и компаниям недостаточно положительного опыта европейских и американских компаний, им хочется видеть больше российских примеров, где современные ЕСМ-решения использовались бы успешно в течение длительного времени. Однако таких примеров пока мало, они только начинают появляться. Для введения инноваций необходимо рискнуть, но многие не решаются, хотя налицо все признаки того, что консервативная стратегия проигрышна”, — считает она.

Инновациям везде бывает непросто пробиться к успеху на рынке, вряд ли в России имеются силы, заинтересованные в блокировании технологических новшеств, полагают Константин Жуков и Ханс-Йорг Кёльбль. По их мнению, российское руководство предприятия принимает реальные шаги для того, чтобы процесс внедрения инноваций ускорился и стал более результативным, в качестве примера достаточно сослаться на проект Сколково. Реальным и наиболее мощным стимулом внедрения инноваций всегда и везде являются законодательство и потребности бизнеса. Если государство будет последовательно внедрять законы, обеспечивающие юридическую значимость электронных документов и возможность их приема как доказательств в судах, то это даст огромный стимул для развития технологий архивирования и управления официальными документами (записями). Создание благоприятного климата для бизнеса в стране, поддержка российских экспортеров, стимулирование внутреннего рынка, развитие ключевых отраслей — в первую очередь промышленности, банковского сектора и розничной торговли — даст необходимый спрос на задачи управления корпоративной информацией и бизнес-контентом.

“Если инновация действительно полезна, то никакие препятствия ее не остановят, — уверен Вячеслав Кадников. — А если инноватор кричит, что нужно кого-то или что-то срочно устранить, желательно с помощью нового закона, приказа или распоряжения, значит, с инновацией не всё здорово. Мы предпочитаем спокойно работать, знакомить наших клиентов со своими наработками и идеями, развивать партнерскую сеть и не звать кого-то устранять препятствия на нашем пути”.

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 стра-

нах СНГ.

Тел./факс (495) 580-9-580;

500-00-60;

e-mail: interpochta@inter-

pochta.ru; www.interpochta.ru

• ООО “Агентство Артос-

ГАЛ” — осуществляет под-

писку всех государственных

библиотек, юридических

лиц в Москве, Московской

области и крупных регио-

нах РФ.

Тел./факс (495) 788-39-88;

e-mail: shop@setbook.ru;

www.setbook.ru

• ООО “Урал-Пресс”

г. Екатеринбург — осу-

ществляет подписку

крупнейших российских

предприятий в более чем 60

своих филиалах и предста-

вительствах.

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 фи-

зических 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, preferenzii@skpress.ru

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

Редакция



№ 2
(857)

БЕСПЛАТНАЯ
ИНФОРМАЦИЯ
ОТ ФИРМ!

ПОЖАЛУЙСТА, ЗАПОЛНИТЕ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ:

Ф.И.О. _____

ФИРМА _____

ДОЛЖНОСТЬ _____

АДРЕС _____

ТЕЛЕФОН _____

ФАКС _____

E-MAIL _____

1С 1

IBM 24

АЛАДДИН 19

НИАГАРА 5

АВВУУ 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.

Упрощение виртуализации и облачных вычислений. Серверы и решения IBM System x



При переходе к виртуализированной или частной облачной среде обычно сложнее всего сделать первый шаг. Теперь это не так. Серверы IBM® System x® M4 Express®, интегрированные с дополнительными решениями для виртуализации и облачных сред, могут упростить и ускорить развертывание. Серверы IBM System x, оснащенные новейшими процессорами Intel® Xeon®, обеспечивают великолепную производительность, масштабируемость и емкость памяти при виртуализированных рабочих нагрузках. Недавно проведенный IBM стандартный тест первой виртуализированной системы x86, которую отличает наименьшая среди продуктов IBM операционная стоимость транзакционных нагрузок¹, продемонстрировал экономичность и эффективность этих решений. Теперь можно не только воспользоваться всеми преимуществами облачной или виртуализированной среды, но и обеспечить упрощение инфраструктуры и снижение расходов. Кроме того, всегда можно положиться на опыт бизнес-партнеров IBM, которые помогут настроить системы в соответствии с потребностями вашего бизнеса.

IBM System x3650 M4 Express

От 89 856 руб.*

P/N: 7914E9G



Один процессор Intel® Xeon® E5-2620v2 6C с тактовой частотой 2,1 ГГц и кэш-память 15 МБ с частотой 1600 МГц (80 Вт)

Память 8 ГБ (один модуль RDIMM² емкостью 8 ГБ (1Rx4, 1,35 В, 1600 МГц))

Внешний отсек для подключения восьми 2,5-дюймовых твердотельных дисков SAS³/SATA⁴ с функцией горячей замены

Контроллер M5110 с кэш-памятью 512 МБ флеш, устройство записи дисков, блок питания с функцией горячей замены – 1x550 Вт

Гарантия – 3 года

IBM System x3550 M4 Express

От 119 648 руб.*

P/N: 7915E8G



Один процессор Intel® Xeon® E5-2630v2 6C с тактовой частотой 2,6 ГГц и кэш-память 15 МБ с частотой 1600 МГц (80 Вт)

Память 8 ГБ (один модуль RDIMM² емкостью 8 ГБ (1Rx4, 1,35 В, 1600 МГц))

Внешний отсек для подключения восьми 2,5-дюймовых твердотельных дисков SAS³/SATA⁴ с функцией горячей замены

Контроллер M5110e с кэш-памятью 512 МБ флеш, устройство записи дисков, блок питания с функцией горячей замены – 1x550 Вт

Гарантия – 3 года

IBM Storwize® V3700

От 195 000 руб.*

P/N: 2072-XXX



Корпус высотой 2U, содержащий до 24 дисков 2,5" (всего до 120 дисков с модулями расширения)

Виртуализация внутренних ресурсов и их экономное выделение для повышения уровня использования системы хранения

Интуитивно понятный графический интерфейс, общий со всем семейством решений Storwize



Скачайте брошюру компании TBR

Узнайте, как благодаря подходу IBM к инфраструктуре виртуального рабочего стола можно упростить виртуализацию и переход на облачную среду.

Посетите веб-сайт: ibm.com/systems/ru/express1

Обратитесь в службу IBM Express Advantage для поиска ближайшего к вам бизнес-партнера IBM:

8 800 2006 900

Используя смартфон, сканируйте QR-код, чтобы узнать подробности о серверах IBM System x M4 Express



¹ По состоянию на 7 мая 2013 г. См.: <http://www.tpc.org/1791>. ² RDIMM – регистровый модуль памяти с двусторонним расположением микросхем. ³ SAS – последовательный интерфейс. ⁴ SATA – последовательный интерфейс IDE (IDE – параллельный интерфейс подключения накопителя).

* 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. IBM не несет гарантийных обязательств по отношению к продуктам или услугам, предоставляемым третьими лицами, включая продукты с пометкой ServerProven или ClusterProven. Прочая информация о гарантийных условиях приведена на странице www.ibm.com/ru/services/gts/ma/warranty.html.

IBM, логотип IBM, ibm.com, System x, Express, Storwize, Express Advantage являются товарными знаками International Business Machines Corporation, зарегистрированными во многих странах мира. Список товарных знаков, зарегистрированных IBM на настоящий момент, представлен по адресу www.ibm.com/legal/copytrade.shtml. Intel, Intel logo, Intel Inside 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. © 2014 IBM Corporation. Все права защищены.