

# PC WEEK RUSSIAN EDITION

18+

СК ПРЕСС

№ 5 (860) • 25 МАРТА • 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](http://v8.1c.ru/1c-taxcom)

## Вышла iOS 7.1 Глава IBM о новой стратегии

СЕРГЕЙ СТЕЛЬМАХ

Операционная система iOS 7.1 из разряда бета-версии перешла в стадию готового релиза. Финальная версия iOS 7.1 является значительным программным обновлением платформы, нововведения в котором сосредоточены в области пользовательского интерфейса и функционала ОС.

Одним из главных нововведений в iOS 7.1 стала поддержка технологии CarPlay. Главная задача этой технологии — упростить использование техники Apple в автомобилях. Как утверждает разработчик, с её помощью можно будет совершать звонки, использовать карты с навигацией, переключать треки в плеере и работать с сообщениями в iPhone и iPad при помощи сенсорного экрана на приборной панели автомобиля. В качестве основного способа взаимодействия предполагаются голосовые команды, которые обрабатывает помощник Siri, встроенный в iOS.

Последний, к слову, получил в iOS 7.1 расширенные возможности. В Siri появилась функция Push-to-talk. Она позволяет вручную контролировать, когда голосовой помощник слушает пользователя посредством удерживания им кнопки «Домой», пока он говорит с Siri, и отпущения кнопки, когда он завершил разговор. Данный сценарий является альтернативой уже существующему варианту, при котором Siri предоставляется возможность автоматически определить, что пользователь завершил разговор.

В iTunes Radio добавлено поле поиска, расположенное над «Подборкой станций», позволяющее удобней создавать станции на основе любимого артиста или



Главным нововведением в iOS 7.1 является функция CarPlay

песни. Оформить подписку на iTunes Match, чтобы слушать iTunes Radio без рекламы, теперь можно не только с компьютера, но также с iPhone, iPad или iPod touch. Также обновился набор функций «Календаря». В последнем запланированные события теперь отображаются в разделе «Месяц». Кроме того, Apple улучшила работу датчика отпечатков пальцев Touch ID.

Ряд новшеств в iOS 7.1 касается только смартфона iPhone 5s. Так, программа «Камера» научилась автоматически включать функцию съемки фото с расширенным динамическим диапазоном (HDR). Кроме того, Apple устранила неполадку, которая время от времени при-

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 6 ▶

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

В своем ежегодном послании акционерам глава IBM Джинни Рометти в качестве главных фокусов выделила когнитивные и облачные технологии, а также системы обеспечения взаимодействия (Systems of Engagement).

Изменение стратегии не стало особой новостью для наблюдателей и акционеров компании. Облачные технологии набирают обороты, и предприятия вместо покупки серверов и систем хранения начинают активно использовать облака. В результате спрос на оборудование сокращается, на что, в частности, указывают финансовые показатели IBM за прошлый год. К примеру, доход «железного» подразделения Systems and Technology сократился на 18% (без учета валютных колебаний) — до 14,37 млрд. долл. Это негативно отразилось на общем обороте IBM, который в 2013-м составил 99,75 млрд. долл., что на 2,5% меньше, чем в 2012-м. Прибыль (до уплаты налогов) упала на 8%.

По словам Джинни Рометти, IBM продолжает трансформацию, отказываясь от тех направлений, которые затрудняют рост. Так, недавно компания продала бизнес по производству x86-серверов фирме Lenovo и объявила план продажи бизнеса по производству микросхем. Правда, по слухам, не найдя желающих купить полупроводниковое направление, IBM занялась поиском партнера для создания совместного предприятия. Кроме того, компания начала сокращение

штата и по некоторым данным собирается в этом году сократить 13 тыс. рабочих мест. Но в то же время в растущих подразделениях было открыто порядка 3000 вакансий.

На этих растущих направлениях и строится новая стратегия IBM, которая ста-



Джинни Рометти подчеркивает, что IBM продолжает трансформацию, но не уходит с рынка оборудования

рается сосредоточиться на высокомаржинальной деятельности. Первое из них связано с когнитивными технологиями и Big Data. Здесь Джинни Рометти возлагает надежды на недавно сформированное подразделение Watson, в которое вложен 1 млрд. долл. Уже собрана команда из двух тысяч сотрудников и на-

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 6 ▶

### В НОМЕРЕ:

Дистрибьюторские планы «Марвела»	3
ИТ в сфере госуслуг	10
Препятствия на пути инноваций	12
Информатизация в регионах	13
Тенденции сетевых технологий	14
PC Week Review: ИТ в медицине	15
PC Week Review: бизнес-аналитика	18

## Asus начинает продвижение на российский рынок смартфонов

ИГОРЬ ЛАПИНСКИЙ

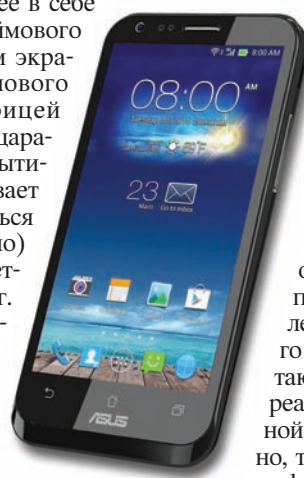
Главные новости в связи с ожидаемой в 2014 г. активизацией компании Asus на рынке смартфонов, о чем очевидным образом свидетельствуют продемонстрированные ею на выставках CES'2014 и MWC'2014 новинки Zen-

**СМАРТФОНЫ** Fone 4/5/6, еще впереди (вероятно, на российском рынке мы их увидим уже во второй половине весны). И именно эти смартфоны должны составить ударную силу Asus в борьбе с конкурентами, основными из которых Анжела Сю, глава бизнес-группы мобильных систем Asus в России, СНГ и странах Балтии, назвала Apple и Samsung. Тем не менее движение в сторону укрепления своих позиций в данном сегменте компания уже начала: представленная ею в России предложения расширяют целевую аудиторию компании благодаря тому, что теперь смартфоны, входящие в состав универсальных решений (планшетов-смартфонов) PadFone mini 4.3 и PadFone E, можно приобрести отдельно от планшетной базы.

Ориентированный на массовый рынок Asus PadFone mini 4.3 с ОС Android 4.3 — это первое в семействе Pad-

Fone решение, сочетающее в себе функциональность 7-дюймового планшета с разрешением экрана 1280×800 и 4,3-дюймового смартфона с IPS-матрицей на 960×540, с защитой от царапин и oleофобным покрытием. Смартфон поддерживает две SIM-карты (пользоваться ими можно одновременно) и сам по себе без планшетной базы весит всего 105 г. Построен он на базе четырехъядерного 1,4-ГГц процессора Qualcomm Snapdragon 400 и снабжен 1 Гб системной памяти и 16 Гб встроенной памяти для пользовательских приложений и данных, расширяемой с помощью карты памяти microSD объемом до 64 Гб.

Хотя разрешение тыльной камеры смартфона (8 Мп) вполне обычно для продуктов такого класса, среди ее достоинств в Asus выделяют сенсор Sony, пятиэлементную оптическую систему, относительно большую диафрагму (f/2,0), а также поддержку технологии PixelMas-



Смартфон PadFone mini 4.3

ter, расширяющей возможности получения фотоснимков высокого качества. В режиме видеосъемки камера поддерживает разрешение до 1080p.

Емкость собственной батареи смартфона на PadFone mini 4.3 — 1500 мА·ч. При этом планшетная база, обладающая батареей на 2200 мА·ч, позволяет дозарядить смартфон в процессе эксплуатации, заметно увеличив срок автономного использования устройства.

Как отметила Анжела Сю, результаты первых продаж в разных странах показывают, что в полном комплекте PadFone mini 4.3 (в России его цена составляет 16 990 руб.) особенно популярен среди представителей старшего поколения, которые в силу возрастного ослабления зрения предпочитают экран большего размера, что реализуется с помощью планшетной базы. Те же, кому это не нужно, теперь могут приобрести смартфон PadFone mini 4.3 без базы (за 9900 руб.). Такие смартфоны представлены в трех цветах: белом, черном и розовом. Докупить к смартфону базу впоследствии будет нельзя, но зато появляется возможность приобрести на семью полный комплект и отдельный смартфон — тогда базой сможет пользоваться тот член семьи, кому это необходимо в данный конкретный момент.

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 6 ▶

ISSN 1560-6929



14 005



9 771560 692004



# Microsoft Convergence — КОНВЕРГЕНЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ

**СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ**

На прошедшей в начале марта в Атланте очередной конференции Microsoft Convergence в центре внимания оказались анонсы новых версий средств корпоративного управления Microsoft Dynamics, которые предполагается выпустить в нынешнем году. Тем не менее

**КОНФЕРЕНЦИИ**

я хотел бы особо отметить стратегические

заявления, сделанные на этом форуме главой подразделения Microsoft Business Solutions Кириллом Татариновым. Вкратце смысл их в том, что бизнес становится все более клиентоориентированным, а потому корпоративные приложения должны соответствовать быстро формирующемуся сегодня новому потребительскому опыту (customer experience), связанному с широким использованием в повседневной жизни человека Интернета, мобильных устройств и приложений, социальных сетей и облачных сервисов. Докладчик



**Кирилл Татаринов убежден, что корпоративные приложения должны соответствовать быстро формирующемуся сегодня новому потребительскому опыту**

ных Microsoft: первый включает функции Marketing Pilot, второй — Netbreeze, а третий — Parature. По какой-то причине особое внимание в докладе было уделено Dynamics Marketing: к рассказу о его достоинствах подключился руководитель Microsoft Business Solutions по маркетингу Уэйн Моррис, ознакомившийся с приложением раньше других. Создалось даже впечатление, что речь идет о самостоятельном продукте. Мои сомнения развеял Кирилл Татаринов, пояснив, что всё это, включая Dynamics Marketing, — модули системы Dynamics CRM, которые можно приобретать как по отдельности, так и в виде интегрированного пакета.

Как с учетом этого изменятся цены? Полной картины пока нет. Дело в том, что есть облачная версия Dynamics CRM Online, оплачиваемая по подписке, и онпремисная, требующая приобретения полных лицензий. Судя по всему, во втором случае тоже возможен вариант подписки. Так, Social Listening пользователи облачного сервиса

CRM Online получат бесплатно, а обладателям онпремисной версии придется платить за этот модуль по 20 долл./мес. за каждого пользователя. В дополнение к профессиональной редакции Dynamics CRM Online, стоимость которой составляет 65 долл. на одного пользователя в месяц, появляется редакция Enterprise (200 долл.), включающая в форме онлайн-сервисов функции Dynamics Marketing и Unified Service Desk. На первый взгляд 200 долл. — это существенно выше, чем у ряда конкурентов: в пересчете на год цена полнофункционального облачного CRM-сервиса Microsoft составит 2400 долл., а скажем, у Salesforce и у Terrasoft она находится на уровне 300 долл. и 350 евро соответственно. Но здесь следует аккуратно сопоставлять функциональность каждого решения и учитывать преимущества из-

начальной интегрированности всего стека ПО Microsoft, от ОС и офисных приложений до CRM- и ERP-систем.

В начале мая состоится премьера очередного релиза ERP-системы для крупных и средних предприятий Dynamics AX 2012 R3, которую можно будет развертывать как в дата-центре заказчика, так и в облачной IaaS-инфраструктуре, принадлежащей самой Microsoft или ее партнерам.

Когда я спросил Кирилла Татаринова, планируется ли в будущем предоставление Dynamics AX по модели SaaS, он ответил, что уже сегодня клиенты, развертывающие систему в режиме хостинга на облаке Azure, имеют возможность не покупать полные лицензии, а ежемесячно оплачивать подписку на них. Думается, такая модель все-таки не эквивалентна SaaS, поскольку в ее рамках по факту потребления оплачиваются только инфраструктурные ресурсы. Трудно сказать, появится ли со временем мультиарендная редакция Dynamics AX, но слухи такого рода циркулируют.

Вместе с новым релизом будут выпущены и базирующиеся на AX вертикальные решения, контролируемые Microsoft. К пяти решениям для розничной торговли, производственных предприятий, дистрибуторских компаний, государственного сектора и провайдеров профессиональных услуг добавится приложение для компаний, работающих в сфере туризма и развлечений. Пожалуй, более существенно для отечественных заказчиков то, что впервые одновременно с международной версией появится российская локализация этого продукта. Клиентам, которые воспользуются хостингом в среде Windows Azure, корпорация готова предоставить сервисы Dynamics Lifecycle Services, позволяющие сократить время развертывания системы и более гибко управлять процес-

сами ее обновления на протяжении жизненного цикла.

Кроме того, вместе с Dynamics AX 2012 R3 клиенты и партнеры получат инструментальные средства, с помощью которых можно разрабатывать и разворачивать мобильные приложения, тесно взаимодействующие с AX. Нельзя не отметить, что практически в каждой демонстрации внедренных решений, проведенной во время пленарного доклада Кирилла Татаринова, были задействованы мобильные приложения, установленные на тех или иных устройствах. К примеру, в рамках проекта для авиакомпании Delta Air Lines с помощью партнера — фирмы Avande — было создано мобильное рабочее место для бортпроводников, выполняющее функции POS-терминала и справочной системы. В роли мобильного клиента системы Dynamics for Retail (отраслевое решение AX для розницы) выступают



**К рассказу о достоинствах Dynamics Marketing подключился руководитель Microsoft Business Solutions по маркетингу Уэйн Моррис**

смартфоны Nokia Lumia 820 под управлением Windows Phone 8, к которым через аудиоразъем подключается миниатюрный считыватель кредитных карт. Утверждается, что такими терминалами снабжено сегодня 19 тыс. бортпроводников, ежедневно обслуживающих 5800 рейсов. С их помощью они могут продавать пассажирам еду и напитки, повышать за дополнительную плату класс обслуживания, всегда иметь оперативную информацию об изменениях в расписании других рейсов, важную для транзитных пассажиров, пересылать информацию об оплате по электронной почте или получать сведения о погоде в пункте прибытия. Справедливости ради должен сказать, что на обоих внутренних рейсах между Нью-Йорком и Атлантой, выполнявшихся “Дельтой”, я подобных устройств в руках стюардесс ни разу не видел.

## Быстрее чего растет бизнес SAP в СНГ?

**СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ**

В последнее время представительство SAP СНГ, подводя годовые итоги своей работы, перестало давать абсолютные показатели выручки, заменив их относительными — процентами роста к прошлому году. Рассказывая же о резуль-

татах 2013-го, только что на-

значенный на пост генерального директора SAP СНГ Вячеслав Орехов и вовсе назвал относительные цифры “второго порядка”, сообщив, что доход представительства в странах СНГ вырос “в два раза больше, чем рынок бизнес-приложений в целом”. Причем, поскольку окончательных результатов анализа этого рынка за прошлый год пока никто не приводил, сравнение велось с предварительными прогнозами IDC и РБК, согласно которым он вырос примерно на 7%. Отсюда следует, что оборот SAP СНГ за год увеличился приблизительно на 15% (годом раньше было +14,2%) и, с учетом наших прошлогодних оценок, составил 520 млн. евро. Чтобы выполнить поставленный несколько лет назад план по достижению к 2015 г. отметки в 1 млрд. евро, в оставшееся до контрольного срока двухлетие бизнес компании в нашем регионе должен ежегодно увеличиваться на 40%, что маловероятно. Следует отметить, что об этом плане на отчетной пресс-конференции не говорилось вовсе, а целью на 2014-й Вячеслав Орехов назвал увеличение темпов роста, но “не в разы”.



**В качестве наиболее активных вертикалей Вячеслав Орехов назвал госсектор, транспорт и электроэнергетику**

Впрочем, учитывая не самое блестящее состояние российской экономики с ее почти нулевой динамикой, такой рост является несомненным успехом. Чем же он обусловлен? В качестве наиболее активных вертикалей были названы госсектор (+228%), транспорт (+162%) и электроэнергетика (+50%). Здесь нелишне отметить, что еще год назад доля выручки SAP СНГ от внедрений в госсекторе составляла 1,3%, а потому столь высокие темпы могут объясняться и эффектом низкой базы. Не удивительно, что наиболее успешными признаны проекты в “Транснефти”, Росатоме, Уральском банке реконструкции и развития, НЛМК, “Аэрофлоте” и “МегаФоне”. Хорошо росли (+44%) продажи компаниям быстрорастущего бизнеса (по сути СМБ), однако следует иметь в виду, что в прошлом году SAP СНГ

получила от предприятий СМБ лишь около 20% своей выручки. Любопытно, что именно эти компании проявляют активный интерес к высокопроизводительной СУБД in-memory SAP HANA — это, в частности, “Диэлектрические кабельные системы” и Ростсельмаш, планирующие перенос своих ERP-систем на платформу HANA.

По словам исполнительного директора SAP СНГ Натальи Парменовой, для задач бизнес-анализа и генерации отчетности платформа HANA применяется у таких крупных заказчиков, как РЖД, МОЭК и “Эльдорадо”. Среди важнейших целей на нынешний год г-н Орехов называет ак-

тивизацию перевода ERP-систем существующих клиентов на HANA, — и более того, 100% новых инсталляций планируется проводить именно на этой платформе. По-видимому, по умолчанию считается, что клиенты с этим заранее согласны.

Небольшим фирмам предлагается продукт SAP Business One, причем на наш рынок он продвигается уже довольно давно: сейчас объявлено о доступности локализованной версии 9.0. Нынешний год покажет, сможет ли он наконец составить конкуренцию таким старожилкам, как приложения фирмы “1С”, партнеров у которой не в пример больше.

Расширяется партнерская сеть: за год она выросла на срок компаний, но преобладающая их часть не связана с внедрением классических ERP-решений, а занимается такими инновационными направлениями, как разработка приложений на платформе HANA, мобильные решения и т. д. Число сертифицированных консультантов по продуктам SAP достигло 12 тыс. Выручка, полученная партнерами, увеличилась за год на 40%. Тем не менее основная часть доходов SAP СНГ поступает не через них, а по каналам прямых продаж (65%). Многие проекты у наиболее приоритетных заказчиков выполняет собственное подразделение SAP Consulting. Его руководитель Роман Ганрио отметил некоторые работы, выполненные в прошедшем году: в НЛМК и “Детском мире”, на КАМАЗе, в “Транснефти”,

“Аэрофлоте”, “Газпроме”. Четыре клиента — ОМК, Татнефть, “МегаФон” и “Газпром” — подписали контракты на корпоративную техподдержку высшего уровня MaxAttention.

В штате представительства трудится 1067 специалистов, причем практически весь годовой его прирост был обеспечен приемом на работу двухсот сотрудников SAP Labs. Основная их часть работает в ижевском филиале, который был создан на базе купленного в прошлом году местного разработчика KMS Software, участвовавшего в создании облачного решения для управления персоналом SuccessFactors. По словам главы SAP СНГ, больших планов по набору персонала у местного представительства пока нет.

Как и в головной компании, в качестве стратегических направлений названы облака, мобильные решения и обработка больших данных. Одним из успешных облачных решений SAP является онлайн-платформа для организации закупок Ariba, услугами которой в нашей стране пока практически не пользуются. Возможно, проблема в реализации соответствующего нашим законам юридически значимого документооборота. Во всяком случае именно эту цель поставил на нынешний год Вячеслав Орехов.

Создается впечатление, что все эти планы компания составляла без учета событий последнего месяца — резкого ослабления курса рубля и угрозы экономических санкций со стороны некоторых западных государств. Вероятно, о влиянии этих факторов SAP расскажет нам через год.



**Наталья Парменова упомянула ряд крупных заказчиков, применяющих платформу HANA для задач бизнес-анализа и генерации отчетности**



# “Катализаторов корпоративного ИТ-рынка в 2014-м пока не видно”

**Н**едavno представленные “Марвел-Дистрибуцией” годовые итоги за 2013-й стали наглядным отражением общей непростой ситуации на российском ИТ-рынке. Более того, непривычный для этой компании фактически нулевой рост по сравнению с предыдущим годом ее руководство в сложившихся обстоятельствах оценило как вполне неплохой результат. Точки роста еще сохраняются, но общая перспектива пока не ясна. Какие проблемы обозначились на рынке и как дальше будет развиваться компания — об этом 1-му заместителю главного редактора PC Week/RE Игорю Лапинскому рассказал генеральный менеджер “Марвел-Дистрибуции” Константин Шляхов.

**PC Week:** Год назад, в начале 2013-го, могли ли вы представить, что воспримете нулевой рост бизнеса компании как хороший результат?

**КОНСТАНТИН ШЛЯХОВ:** На 2013-й мы планировали рост. Более того, 1 кв. 2013 г. прошел в соответствии с нашими планами: рост оборота компании в целом и отдельно в России по сравнению с аналогичным кварталом 2012-го выражался двузначными цифрами. Во II кв. рост замедлился, но тем не менее первое полугодие мы закончили с хорошим результатом, также отражавшим рост в двузначных цифрах. Затем, к сожалению, на рынке возобладала негативная тенденция, которые отразились и на нашей компании. Справедливости ради должен сказать, что снижение оборота в III кв. по сравнению с зафиксированным годом ранее было прогнозируемым, поскольку именно в III кв. 2012 г. мы получили от одного из наших партнеров-интеграторов разовый крупный контракт на поставку телекоммуникационного оборудования для “Ростелекома”, существенно повлиявший и на квартальные, и на годовые итоги. В 2013-м ничего подобного не предвиделось. Но то, что случилось в IV кв., конечно, стало для нас неожиданностью. Как правило, это лучший квартал в году, а в проектном бизнесе он иногда обеспечивает до половины годового оборота. В прошлом году этого не произошло.

**PC Week:** С чем вы это связываете?

**К. Ш.:** Очевидно, есть определенные макроэкономические причины, приведшие к такой ситуации, — это я не берусь комментировать. Но, например, никто не ожидал такого сокращения рынка ноутбуков — на 30%, а то и больше. Все аналитические компании прогнозировали осторожный, но все же рост в течение года. Да, ноутбуки были замещены планшетами, но при этом фактически не было роста по планшетам А-брендов (они довольно существенно потеряли в своей рыночной доле), зато активно продавались сравнительно недорогие продукты В-брендов. Так что в целом такое замещение не компенсировало потери в сегменте ноутбуков. Что будет дальше — хороший вопрос. С одной стороны, уже и аналитики осторожны в своих прогнозах. А с другой, такого “зоопарка” планшетов, как в России, где представлено порядка двухсот производителей, нет, наверное, нигде, и понятно, что их число будет сокращаться.

**PC Week:** В 2009-м формула успеха звучала так “падать медленнее рынка”. На сегодняшний день до этого еще не дошло, но есть ли принципиальная разница в той и в нынешней ситуации?

**К. Ш.:** Разница есть, и большая. Тогда курс рубля обвалился практически в один день, рынок в IV кв. 2008 г. резко “схлоп-



Константин Шляхов

нулся”, но спустя два непростых квартала началось его быстрое восстановление. Уже в 2010-м и рынок в целом, и показатели нашей компании превосходили результаты 2008-го. Сейчас ситуация иная: спад, отмечаемый с середины прошлого года, сохраняется, видимых изменений к лучшему ни в розничных, ни в корпоративных продажах нет, если не считать некоторого всплеска в связи с Олимпиадой в Сочи. Но Олимпиада закончилась, а других катализаторов корпоративного рынка не видно. Все прогнозы — и аналитиков, и наши собственные, и наших коллег — говорят о том, что и дальше в этом году мы будем жить в тех же реалиях, что и сейчас.

**PC Week:** Это предполагает изменение стратегии развития вашей компании и характера управления ею?

**К. Ш.:** Стратегия, безусловно, меняется. Но в отличие от 2009 г. я не вижу оснований для того, чтобы каждую неделю пересматривать планы. Тогда, в 2009-м, приходилось реагировать на быстрые изменения как в одну, так и в другую сторону, а сейчас ситуация меняется относительно медленно. Поэтому нужно ставить другие цели, отказываясь от сверхамбициозных задач, поскольку на падающем рынке это часто приводит к проблемам для самих себя и к дополнительным убыткам для компании впоследствии.

**PC Week:** Какие факторы риска в дистрибуторском бизнесе сейчас выдвигаются на первый план?

**К. Ш.:** К сожалению, не все компании (я имею в виду дистрибуторов) адекватно реагируют на сложившуюся непростую ситуацию. С одной стороны, основные рынки вроде бы стабилизировались, а с другой — в среде игроков стабилизации не произошло. Есть компании, которые пытаются резко нарастить свою долю и ведут себя даже более агрессивно, чем раньше. Но если на растущем рынке такая агрессивность отдельных игроков, как правило, не приводила к длительным негативным последствиям с точки зрения возможности получить прибыль, то на падающем это приводит к тому, что практически все перестают зарабатывать деньги, причём надолго.

Кроме того, за последний год существенно повысились риски неоплаты контрактов со стороны клиентов. Сложившаяся судебная практика, наверное, вполне подходит для решения споров с хозяйствующими субъектами, обладающими значительными материальными активами, которые не растворяются за три месяца. Но если это ИТ-компания, чей основной

актив — товар на складе и коллектив сотрудников, то получить с нее долг по суду практически невозможно. Можно выиграть суд — наша компания, как и наши конкуренты, неоднократно проходила по этому пути; но, к сожалению, процедура очень длительна. За это время ответчик может окончательно обанкротиться, так что с него уже нечего получить. Бывают случаи и недобросовестного банкротства, а механизмы предотвращения таких случаев либо не работают, либо попросту отсутствуют.

К счастью, таких ситуаций пока немного. Более того, в прошлом году мы были свидетелями нескольких случаев добросовестного банкротства, когда собственники осознанно принимали решение о выходе из бизнеса, но при этом старались минимизировать убытки контрагентов за счет распродажи имущества. К тому же, хотя судебная практика не позволяет быстро получить решение суда и наложить арест на актив компании, есть реальная возможность предъявить претензии ее собственникам и наложить арест на их персональные активы, о чем последним забывать не стоит — реальные прецеденты уже существуют.

**PC Week:** Любому дистрибутору заинтересован в сохранении и расширении своей партнерской сети. Готовы ли вы сейчас оказывать финансовую поддержку отдельным партнерам, испытывающим затруднения?

**К. Ш.:** Здесь важно четко разделить два возможных сценария. Один — если случилось что-то неординарное, чего никто не ждал, как, например, девальвация тенге в Казахстане. Понятно, что здесь пострадали все — и вендоры, и мы, и наши партнеры. И, конечно, в такой ситуации мы идем навстречу, совместно разделяя понесенные убытки. Другой сценарий — когда партнер неправильно строит свой бизнес. И покрывать его ошибки мы, разумеется, не будем. К сожалению, не всегда удается своевременно разобраться в каждом конкретном случае. Крупнейших партнеров мы знаем хорошо, а компании за пределами первой сотни — уже не очень. Соответственно работать с ними приходится более осторожно. В условиях, когда банкротства компаний случаются все чаще, и мы, и другие дистрибуторы вынуждены ужесточать кредитную политику.

**PC Week:** Кризис — период всплеска возможных противоречий, в том числе и в отношениях с вендорами. Судя по вашим комментариям в прессе, сейчас именно такой период.

**К. Ш.:** Это действительно острая проблема, которая проявилась, пожалуй, во второй половине прошлого года. Первые осложнения возникли уже летом, когда стало понятно, что в рознице всплеска продаж в связи с приближающимся школьным сезоном не будет. Не все производители адекватно на это отреагировали, а проблемы продолжали нарастать. В сентябре ситуация не улучшилась, и тут некоторые вендоры стали принимать не очень продуманные решения. Хотя очевидно, что рыночная ситуация в России складывается хуже, чем во многих других регионах (в Китае начинается рост, в Бразилии тоже развитие идет иначе, не говоря уже о рынках США и Западной Европы), не все вендоры своевременно корректируют свой подход к российскому рынку. Конечно, это зависит от того, насколько местное представительство способно довести до сведения штаб-квартиры реальное положение дел и насколько штаб-квартира готова к этому прислушаться.

**PC Week:** В прошлом году вы потеряли несколько контрактов с вендорами. О каких больше всего жалеете?

**К. Ш.:** Мы лишились контракта с Samsung, и это, конечно, очень жаль. Сразу оговорюсь, что данный случай не имеет никакого отношения к тому, о чем мы только что говорили, и в целом, на наш взгляд, все выглядит не совсем логично. У нас неплохо росли продажи продукции Samsung по сравнению с прошлым годом. По планшетам этой компании мы всего за два года с момента получения контракта вышли в лидеры рынка и сохраняли эту позицию на протяжении 2013-го. Летом подписали контракт и по смартфонам. Но неожиданно для всех Samsung пересмотрела свою партнерскую политику в России и приняла решение сократить количество дистрибуторов по планшетам и телефонам до двух, тогда как раньше дистрибуцией смартфонов занимались четыре дистрибутора, а планшетов — более десяти.

Samsung — мировой лидер на рынке планшетов и смартфонов. Мы активно развивали бизнес с этой компанией, и у нас были большие планы на нынешний год. Поэтому данное решение оказалось болезненным для нас. Оно было принято штаб-квартирой в пользу тех дистрибуторов, которые лидировали по общему объему продаж. Мы в их число по понятным причинам не попали. Надеюсь, через какое-то время данное решение будет пересмотрено.

**PC Week:** У вас есть основания рассчитывать на это?

**К. Ш.:** Дело в том, что в отличие от корпоративного рынка, где производители старались минимизировать число своих прямых партнеров и переключить продажи на дистрибуторов, на рынке розничном произошло обратное: по непонятным нам причинам сразу несколько производителей решили увеличить количество прямых партнеров, уменьшив тем самым поле для дистрибуции. Помимо Samsung по этому пути пошла, в частности, компания Apple, которая раньше всегда продавала в России только через дистрибуторов. Но после того как она открыла российский офис с правом продажи продукции за рубли, стало ясно, что с крупнейшими розничными сетями она будет заключать прямые контракты, что и произошло. А еще раньше такую тактику выбрала Sony, которая довела количество прямых партнеров в России до такого числа, что сама не может назвать точную цифру. И как раз на примере Sony видно, к чему это может привести: недавно компания объявила, что продает свой бизнес по продуктам VAIO, поскольку не смогла обеспечить его эффективность. Переход вендора на модель прямых продаж неизбежно ведет к увеличению его издержек, и не всегда они оказываются сопоставимы с издержками дистрибутора.

**PC Week:** Как бы то ни было, вы, очевидно, будете развивать мобильное направление. На каких вендоров сделаете ставку?

**К. Ш.:** В категории планшетов и смартфонов у нас представлены разные производители. По планшетам это, в первую очередь, Apple, а также Acer. В настоящее время мы ведем переговоры с некоторыми известными азиатскими производителями. Тайваньские и китайские компании, добившиеся успеха на рынке ноутбуков, стремятся расширить свое присутствие и в сегменте планшетов. Acer, Asus, Lenovo имеют всё необходимое, чтобы увеличить здесь свою рыночную долю за счет снижения доли В-брендов.

В сегменте смартфонов наиболее успешно мы работаем с HTC и Sony. Кроме того, в нашем портфеле представлены продукты Huawei и ZTE, а с недавних пор — и компании Pantech.

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 6 ►



# СОДЕРЖАНИЕ

№ 5 (860) • 25 МАРТА, 2014 • Страница 4

## НОВОСТИ

- 1 **iOS 7.1 из разряда бета-версии** перешла в стадию готового релиза
- 1 **IBM продолжает трансформацию**, отказываясь от направлений, которые затрудняют рост
- 1 **Новинки Asus** на российском рынке смартфонов
- 2 **В центре внимания Microsoft** Convergence оказались анонсы новых версий средств корпоративного управления Microsoft Dynamics
- 2 **SAP в странах СНГ** подвела итоги 2013 г.
- 3 **Константин Шляхов:** “Я не вижу основной для того, чтобы каждую неделю пересматривать планы”

- 8 **Руководитель направления Big Data** в Oracle в регионе EMEA Луис Кампос привел ряд примеров реализации технологии больших данных
- 8 **В 2013-м “Аванпост” добился** трехкратного увеличения оборота в сегменте систем управления доступом

## ЭКСПЕРТИЗА

- 9 **Совместный проект компаний КРОК** и ITD Systems по организации единого архива ВАС РФ
- 10 **Созданы новой системы госуслуг**
- 11 **Причины неудач ИТ-проектов**
- 12 **Модели успешного внедрения инноваций**

## УПОМИНАНИЕ ФИРМ В НОМЕРЕ

Аванпост . . . . . 8	Ланит-Урал . . . . . 20	Ростехнологии . . . . . 16	Crimson Logic . . . . . 20	Microsoft . . . . . 2,3,18
АйТи . . . . . 10,11	Манго Телеком18,19	Софтлайн . . . . . 20	HTC . . . . . 3	Nokia . . . . . 3
Аквариус . . . . . 15	Марвел- . . . . .	ФОРС . . . . . 8,15,16	Huawei . . . . . 3	Oracle . . . . . 8
Аладдин Р.Д. . . . . 15	Дистрибуция . . . . . 3	Асер . . . . . 3	IBM . . . . . 1,18	Samsung . . . . . 3
Инфосистемы . . . . .	НИИ Восход . . . . . 16	Apple . . . . . 1,3	InfoWatch . . . . . 15	SAP . . . . . 2
Джет . . . . . 11	Новард . . . . . 11	Asus . . . . . 1,3	ITD . . . . .	SAS . . . . . 18
КРОК . . . . . 9,20	Прогноз . . . . . 20	Awinci . . . . . 20	Systems . . . . . 9	Sony . . . . . 3
КСК технологии 10	Ростелеком . . . . . 16	Canon . . . . . 3	Lenovo . . . . . 3	ZTE . . . . . 3

## 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

- 13 **Дмитрий Разумовский:** “Четкое представление о том, чем управляешь, — основа разработки ИТ-стратегии”
- 14 **Еще одна новая аббревиатура** — BYOC
- 14 **Основные тенденции** развития сетевых технологий в 2014 г.

- 16 **Компания ФОРС** развивает направление по созданию интеграционных решений для здравоохранения

## PC WEEK REVIEW: БИЗНЕС-АНАЛИТИКА

- 18 **Наиболее ожидаемые** направления развития бизнес-аналитики в 2014 г.
- 19 **Дмитрий Бызов:** “В SMB инструменты BI не надстройка над системой менеджмента, а исходная точка, с которой начинается ее построение”
- 20 **“Прогноз” укрепляет** свои позиции на рынке бизнес-аналитики

## PC WEEK REVIEW: ИТ В МЕДИЦИНЕ

- 15 **Правила игры** в сфере информатизации здравоохранения

## БЛОГОСФЕРА PCWEEK.RU

### Минкомсвязи вспомнило про стандартизацию

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

Министерство связи и массовых коммуникаций РФ признало, что в отрасли отсутствует комплексный подход к разработке новых стандартов. В результате на рынке услуг связи представлены оборудование и решения различных производителей, зачастую несовместимые друг с другом. Это негативно отражается на качестве услуг и приводит к удорожанию стоимости и времени строительства сетей из-за проведения дополнительных интеграционных работ.

Поэтому Минкомсвязи разработало проект программы стандартизации в телекоммуникациях. Об этом сообщил министр связи и массовых коммуникаций РФ Николай Никифоров. В отрасли были проведены необходимые исследования, в ходе которых определены основные направления работы и целевые показатели, а также стратегические направления участия отечественных экспертов в деятельности международных организаций.

В результате создан проект программы, согласно которому до 2020 г. будет разработано порядка 150 новых стандартов, в том числе для построения сетей связи, оказания высококачественных услуг, обеспечения совместимости оборудования и безопасности. Реализация программы стандартизации в телекоммуникациях, считают в Минкомсвязи, будет способствовать росту конкуренции на отечественном рынке, развитию экономики в целом, а также созданию высокоэффективного производства в отрасли.

Самое интересное, что все это было до развала СССР...

### Британцам важно, откуда получать облачные услуги

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

VMware сообщила о запуске гибридного IaaS-сервиса VMware vCloud Hybrid Service на базе центра обработки данных в Слай (Великобритания), который призван дополнить аналогичные уже существующие ресурсы VMware в США и позволить заказчикам размещать данные непосредственно в Европе. Таким образом удастся обеспечить соблюдение нормативных требований Великобритании и Евросоюза по защите информации. Мы часто слышим о том, что предоставление облачных сервисов российским предприятиям из зарубежных дата-центров

не чревато для них рисками в области защиты информации и не вступает в противоречие с российским законодательством. В Европе же после разоблачений Сноудена отношение к указанному вопросу стало более осторожным. Об этом свидетельствуют и результаты исследования компании Vanson Bourne, опросившей 200 корпоративных заказчиков VMware в Великобритании. Выяснилось, что 86% респондентов уверены в важности хранения критических данных именно у британского облачного провайдера, и только 20% сказали, что для них не имеет значения, где находятся их данные, в том числе и наиболее ответственные для бизнеса. Иными словами, местоположение облачного дата-центра является одним из существенных факторов, влияющих на выбор того или иного сервиса от таких глобальных провайдеров, как Amazon, Microsoft, Oracle, VMware.

Заказчиком из стран Евросоюза, использующим общую законодательную базу, решить проблему проще: достаточно разместить дата-центр где-то в ЕС. А как быть российским компаниям? Либо ждать вступления нашей страны в ЕС. Либо надеяться на гармонизацию законодательной базы с ЕС. Либо мечтать о том, что глобальные провайдеры облачных услуг наконец-то начнут открывать свои дата-центры и в нашей стране...

### ИТ-революция в разгаре

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

Разрушительные для легаси-инфраструктур тенденции зародились на стыке облаков, больших данных и программно-управляемых систем буквально в этом году — и уже прогремели на крупнейших ИТ-конференциях.

Чтобы понять влияние больших данных на ИТ-инфраструктуру, взглянем на тренды: в 2013-м рынок составил 18,6 млрд. долл., увеличившись за год на 58%. Активнее всего Big Data продвигается в облака усилиями Amazon Web Services, Hortonworks и Microsoft. “Амазон” выпустил Kinesis и RedShift, а Microsoft и Hortonworks совместными усилиями — Hortonworks Data Platform под Azure.

И хотя это пока фактически первый большой шаг по слиянию больших данных и облаков, на мартовской конференции Big-DataSV'2014 прозвучали интереснейшие оценки перспектив. Компания Pivotal уже

заработала 300 млн. долл. на новой трехуровневой корпоративной платформе — NoSQL СУБД Greenplum плюс распределенное реляционное хранилище GemFire плюс активное развитие прикладного уровня с помощью партнеров, специализирующихся на облаках.

Однозначно основной доход сегодня создается в связке Big Data плюс гибридное облако (где ключевые данные хранятся приватно). Поэтому, например, “Амазону” и другим публичным облачным гигантам с компаниями наподобие Pivotal, целевым образом ориентирующимся на корпоративный рынок крупных проектов в формате SaaS, конкурировать тут сложно...

### BYOD пойдет на убыль?

*Валерий Васильев, [pcweek.ru/security/blog](http://pcweek.ru/security/blog)*

На конференции IDC Security Roadshow'2014 старший аналитик IDC Михаил Попов сделал сильное заявление: в IDC ожидают, что количество компаний, где разрешено использовать личные устройства на работе, будет сокращаться, потому что затраты на решение проблем, порождаемых реализацией программы BYOD, превышают затраты на централизованные закупки и поддержку корпоративных мобильных устройств.

Пока же, ссылаясь на данные исследований в США, Михаил Попов сообщил, что сегодня программа BYOD реализуется примерно у 60% участников исследования и остается (как часть мобильности) одним из четырех компонентов третьей, современной платформы ИТ (три другие части, кроме мобильности доступа, — это виртуализация и облака, социальные сети, большие данные). При этом, однако, 38% опрошенных считают личные устройства персонала источником самого большого числа ИБ-угроз для компании.

“Спасение” для BYOD может прийти из облаков — когда заработают облачные ИБ-сервисы (Security as a Service)...

### Тор строит защищенный сервис для обмена сообщениями

*Сергей Голубев, [pcweek.ru/security/blog](http://pcweek.ru/security/blog)*

По-моему, уже совершенно очевидно, что делу продвижения специальных защищенных решений лучше всего способствуют запреты законодателей. Много ли пользователей ещё год назад знали про анонимную

сеть Tor? А сейчас одноименный браузер устанавливают даже новички.

Вдохновленные таким успехом разработчики Tor объявили о создании сервиса обмена сообщениями, обеспечивающего анонимность всем, кто не принимает в разговоре непосредственного участия, и защищенного от слежки извне. Пользователю будет доступно некое клиентское ПО Tor Instant Messaging Bundle, позволяющее делиться информацией через скрытые сервисы, не имеющие конкретного адреса и месторасположения.

Сервис Tor Instant Messaging Bundle будет использовать технологии, разработанные в рамках проекта Mozilla. На роль штатного клиента сети выбрана программа Instantbird. Первые экспериментальные сборки появятся уже в конце марта, но некоторые важные возможности в них пока не будут реализованы...

### Ситуация с дисплейным сервером Mir на десктопе остаётся неопределённой

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

Марк Шаттлворт сообщил, что переход настольной версии системы Ubuntu на использование дисплейного сервера Mir может затянуться до 2016 г. Целевым релизом, для которого намечен переход на Mir, назван Ubuntu 16.04.

Интересно, что Mir уже всюду используется по умолчанию на мобильных устройствах — смартфонах и планшетах. Но там всё было значительно проще, поскольку ПО создавалось практически с нуля и задача по обеспечению совместимости не стояла вовсе. Десктоп — совсем другое дело.

На сегодняшний день традиционный X-сервер работает значительно стабильнее, чем Mir. Основная проблема — отсутствие поддержки нового дисплейного сервера в драйверах AMD и NVIDIA. К тому же рабочее окружение Unity 8 пока нельзя считать полностью готовым к применению.

Марк Шаттлворт полагает, что главная миссия Ubuntu осталась прежней: обеспечение удобства пользователя. И новые технологии не должны создавать потребителю никаких затруднений.

Впрочем, нельзя забывать, что Canonical — это коммерческая компания, руководитель которой не всегда говорит то, что думает. Не исключено, что фирма попросту охладела к десктопному направлению как малоинтересному с точки зрения монетизации...





# ASUS Transformer Book Trio

## Трансформируй свои возможности

### Ноутбук, планшет и стационарный компьютер в одном устройстве



Режим стационарного компьютера

Transformer Book Trio – уникальное устройство с тремя режимами работы: мощный ноутбук с процессором Intel® Core™ i7, Android-планшет на базе Intel® Atom™ с мультисенсорным экраном Full-HD или компактный стационарный компьютер. Transformer Book Trio работает под управлением двух операционных систем: Windows 8.1 и Android 4.2.

[www.asus.ru](http://www.asus.ru) | [www.asusnb.ru](http://www.asusnb.ru)

Всемирная гарантия 2 года

Горячая линия ASUS: 8 (495) 23-11-999, 8-800-100-2787

Реклама. Технические характеристики зависят от модели и региона. ASUS Transformer Book Trio работает на базе процессора Intel® Core™ i7, а его планшетный компонент – на базе процессора Intel Atom. Intel, логотип Intel, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo являются товарными знаками корпорации Intel в США и/или других странах.



ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ К НАМ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ:

**V** [VK.COM/ASUS](http://VK.COM/ASUS)

**f** [FACEBOOK.COM/ASUS.RU](http://FACEBOOK.COM/ASUS.RU)

**T** [TWITTER.COM/ASUS\\_RUSSIA](http://TWITTER.COM/ASUS_RUSSIA)

**Y** [YOUTUBE.COM/ASUSRU](http://YOUTUBE.COM/ASUSRU)





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.

## ВКРАТЦЕ

### ИНФРАСТРУКТУРА

#### Dell адаптирует Compellent для СМБ

Dell анонсировала младшую модель СХД из серии дисковых массивов среднего класса Compellent, предназначенных для сетей хранения SAN на базе Fibre Channel.

Новая Compellent SC4020 позиционируется как СХД для СМБ и поддерживает большинство функций SC8000, в том числе использование твердотельных дисков или их комбинирование

с жесткими в одной системе, автоматическое перемещение данных между накопителями с разными скоростными характеристиками Data Progression, динамическое объединение дисков в разные группы RAID в одном массиве (можно использовать уровни RAID 0, 5, 6, 10, а также 10 DM с двойным зеркалированием) и их модификацию, генерацию «мгновенных снимков», репликацию и thin provisioning (динамическое выделение дисковой емкости серверам и приложениям). Двухюнитовый

базовый модуль Compellent SC4020 оборудован двумя контроллерами на базе четырехъядерных процессоров Intel Xeon E3, 24 внутренними 2,5-дюймовыми дисками и восемью портами Fibre Channel 8 Гбит/с, а также предназначенными для управления массивом и репликации данных по iSCSI четырьмя портами Ethernet. Емкость массива можно нарастить до 120 накопителей и 413 Тб с помощью внешних двухюнитовых полок расширения SC200 и SC220 (первая из них вмещает 12 полноформатных дисков,

а вторая — 24 диска уменьшенного форм-фактора). Массив поддерживает жесткие диски SAS со скоростью вращения 15 тыс., 10 тыс. и 7,2 тыс. об./мин и твердотельные диски SLC (оптимизированные для записи) и MLC (оптимизированные для чтения). Как утверждает Dell, один массив может обслуживать до 10 тыс. почтовых ящиков Microsoft Exchange 2013 и при хранении базы данных Oracle обеспечивает производительность 129 тыс. IOPS (операций ввода/вывода в секунду) при задержке менее 1 мс. *Л. Л.*

## Глава IBM...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

чалось создание экосистемы разработчиков и партнеров. Однако наблюдатели отмечают, что несмотря на огромные вычислительные возможности суперкомпьютера Watson, эта технология еще не опробована на рынке и потребуются немало времени, чтобы она завоевала доверие у предприятий.

Кроме того, большие ожидания IBM связывает с бизнес-ана-

литикой и Big Data. По словам главы компании, этот бизнес быстро растет и в 2013-м достиг около 16 млрд. долл. В связи с этим корпорация подняла планку и в 2015-м планирует заработать в данной области 20 млрд.

Второе перспективное направление касается облачных технологий. Джинни Рометти напомнила о прошлогодней покупке компании SoftLayer и о превращении IBM в поставщика корпоративных облаков. Она даже заявила, что Голубой гигант занимает первое место

в области гибридных облаков и сообщила о планах использовать накопленную экспертизу в области связующего ПО.

По ее словам, сейчас появляется новая разновидность облачных услуг — связующий сервис, предназначенный для управления сложными вычислительными средами. Недавно корпорация объявила о ряде решений для связи корпоративных данных и приложений с облаками, а также открыла независимым разработчикам доступ к портфолю корпоративного ПО, чтобы облегчить им задачу создания приложений. В собственных лабораториях IBM по разработке ПО облачные продукты также получили наивысший приоритет.

Третье многообещающее направление строится вокруг систем обеспечения взаимодействия (Systems of Engagement), к которым относятся социаль-

ные, мобильные сервисы и услуги по защите информации.

Аналитики одобряют действия IBM по трансформации бизнеса, но некоторые отмечают, что пока не ясно, смогут ли новые направления компенсировать спад в области продаж серверов, и если смогут, то когда.

Понимая это, IBM пока не собирается отказываться от «железа». Джинни Рометти подчеркнула, что компания не уходит с рынка оборудования и продолжит выпускать высокопроизводительные и высококлассные компьютеры и системы хранения, а также будет вкладываться в R&D в области передовых полупроводниковых технологий.

Тем не менее изменения в стратегии IBM настолько велики, что некоторые наблюдатели назвали 2014-й самым решающим годом за всю 103-летнюю историю компании. □

## Asus начинает...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

Еще одна представленная в России новинка — Android-смартфон PadFone E (11 990 руб., поставляется в черном и белом вариантах) — базируется на том же процессоре Snapdragon 400 и имеет тот же объем памяти, но обладает более высокими характеристиками. Устройство допускает установку двух SIM-карт и снабжено ярким (380 кд/м²) 4,7-дюймовым экраном Super IPS+ с разрешением 1280×720, защищенным стеклом Corning Glass с олеофобным покрытием. Тыльная камера с сенсором Sony BSI и пятиэлементным объективом имеет разрешение 13 Мп. Она поддерживает также технологию PixelMaster, но с до-

полнительным режимом Low Light Mode, улучшающим качество съемки в условиях слабой освещенности (хотя и за счет снижения максимального разрешения снимка). В режиме быстрой съемки камера позволяет получать до 13 кадров в секунду. Кроме того, с ее помощью можно записывать видеоролики в формате 720p с частотой 30 кадров в секунду.

Благодаря аккумулятору емкостью 1820 мА·ч время автономной работы смартфона, по данным производителя, составляет до 13 ч в режиме разговора в сетях 3G и до 8,7 ч при просмотре веб-сайтов по Wi-Fi.

Представленные новинки уже доступны российским покупателям в розничных сетях и специализированных магазинах. □



Смартфон PadFone mini 4.3 в комплекте с планшетной базой

## Вышла iOS...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

водила к сбоям домашнего экрана устройств. Компания также заверила, что после установки iOS 7.1 смартфоны iPhone 4 будут работать быстрее.

Из других изменений: добавлены параметры отображения форм кнопок, затемнения цветов в программах, а также понижения точки белого. Представлена функция автоматической очистки уведомлений о вызовах FaceTime, когда пользователь отвечает на звонок на другом устройстве. Исправлена ошибка, время от времени приводив-

шая к отказу домашнего экрана. В обновлении включена и сервисная часть, повышающая безопасность работы устройства в сети и устраняющая программные ошибки, которыми могли воспользоваться злоумышленники. Обновиться до новой версии iOS можно через вкладку «Настройки», «Обновление ПО».

iOS 7.1 можно установить по Wi-Fi или через компьютер с iTunes. Обновление совместимо с теми же устройствами, что и iOS 7, — это смартфоны iPhone 4, 4s, 5, 5c и 5s, планшеты iPad (начиная со второго поколения) и плееры iPod touch пятого поколения. □

## «Катализаторов...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 6

Наконец, мы только что подписали соглашение с Nokia и стали ее вторым дистрибьютором в России.

**PC Week: Видите ли вы перспективу в продвижении платформы Windows Phone?**

**К. Ш.:** Компании-дистрибьютору довольно трудно оценивать перспективы той или иной технологии. Поэтому я исхожу из других соображений. Microsoft — один из лидеров ИТ-рынка, и, я думаю, она еще не сказала свое последнее слово на рынке мобильных устройств. В свое время нам очень повезло вовремя подписать соглашение с Apple, что позволило разделить с ней успех iPad. Вряд ли кто-то может уверенно утверждать, что, скажем,

через три года такой же взлет не произойдет с решениями Microsoft. В свою очередь, Nokia имеет богатую историю на мобильном рынке, это компания с устоявшейся репутацией, с хорошим брендом. Я считаю, мы очень своевременно получаем доступ к ее продукции, поскольку Microsoft и Nokia ошибаются не так уж часто. У этого альянса все может очень хорошо получиться, и тогда мы тоже заметно улучшим свои результаты.

**PC Week: Одно из новых направлений вашей компании — расходные материалы для печати, причем, судя по сделанным заявлениям, вы не исключаете, что в ваш ассортимент могут войти совместимые расходные материалы. Вряд ли это понравится вендорам.**

**К. Ш.:** Так уж вышло, что мы недостаточно активно представлены на рынке средств печати — далеко не со всеми лидерами

у нас есть контракты. Более половины этого рынка приходится на расходные материалы, которые до недавнего времени мы вообще не поставляли. Этот сегмент не растет, здесь сложилась своя система дистрибуции, и никто нас тут не ждет. Поэтому первые контракты на расходники мы заключили с теми производителями, чьи устройства поставляем, в частности с Canon, а дальше решили изменить своему правилу работать только напрямую с вендорами и развивать данное направление в качестве субдистрибьютора. Наша основная задача сейчас — обеспечить ассортимент для партнеров. Будем ли мы предлагать совместимые расходные материалы — комментировать я пока не готов. Где-нибудь через полгода подведем итоги и тогда пойдем, куда и как двигаться.

**PC Week: В беседе мы невольно ушли в сторону розничного рынка. Но ведь это не значит, что «Марвел-Дистрибуция» целенаправленно мигрирует в его сторону?**

**К. Ш.:** Мы постоянно отслеживаем ситуацию на рынках, потенциально доступных для дистрибуции. По объему в денежном выражении розничный рынок, доступный дистрибьюторам, примерно в пять раз больше корпоративного. Еще пять лет назад мы были здесь слабо представлены и действительно принимали активные шаги по продвижению на розничном рынке. Но если оценивать наши позиции на корпоративном и на розничном рынках дистрибуции, то на корпоративном они объективно сильнее — здесь мы уже работаем практически со всеми лидерами.

PC Week: Спасибо за беседу. □





# Huawei: особый подход к блейд-серверам

После того как IBM продаст компании Lenovo свое подразделение System X, может существенно измениться расстановка сил на рынке серверов стандартной архитектуры. Данная сделка дает шанс другим серверным вендорам расширить свою клиентскую базу за счет нынешних клиентов корпорации, которые могут быть озадачены перспективой перехода под эгиду нового вендора и будут рассматривать в качестве альтернативы серверные платформы других поставщиков. Одним из таких поставщиков, чья серверная продукция способна стать полноценной заменой IBM System X, является компания Huawei. Известная прежде всего как производитель телекоммуникационного оборудования, она к настоящему времени обладает более чем десятилетним опытом разработки серверов x86. Сейчас Huawei занимает третье место на серверном рынке Китая, а ее доля на мировом рынке серверов в прошлом году достигла 2,6%, причем, по данным Gartner, число поставленных китайской компанией серверов в III кв. 2013-го выросло более чем в три раза по сравнению с аналогичным периодом 2012-го, несмотря на общий спад на рынке.

Линейка серверов Huawei ориентирована на сегмент стоечных решений и состоит из стоечных серверов RH (включая восьмисокетный Tesal RH5885 v2) и блейд-систем серии E. Компания производит также серверы повышенной процессорной плотности для облачных вычислений серии X, системы хранения данных (в том числе на базе твердотельных дисков), коммутаторы и маршрутизаторы, системы кондиционирования и бесперебойного питания, т. е. способна предложить весь комплекс оборудования для корпоративного ЦОДа. Выпускает она модульные и контейнерные ЦОДы.

## Huawei E9000: повышенные надежность и плотность вычислений

Особое значение Huawei придает развитию линейки блейд-серверов. Первая серия лезвий универсального назначения Tesal E6000 выпущена компанией в прошлом десятилетии (сегодня они используются в 82 отделениях Пенсионного фонда РФ — это одна из крупнейших инсталляций за пределами Китая), а в конце 2012 года вывела на мировой рынок новое поколение блейд-систем E9000. От большинства представленных сегодня на рынке блейд-систем они отличаются расширенным температурным диапазоном эксплуатации, повышенной надежностью и более высокой плотностью размещения процессорных ядер и оперативной памяти.

Конструктив E9000 занимает в стойке больше места, чем блейд-системы Dell PowerEdge M1000e, HP BladeSystem c7000 и IBM PureFlex: высота шасси для лезвий Huawei равна 12U, в то время как у шасси Dell, HP и IBM

она на два юнита меньше. Лезвия E9000 устанавливаются в шасси горизонтально, при этом высота одного лезвия равна 1,5U. Благодаря большей высоте шасси улучшается функциональность блейд-системы Huawei, упрощается обеспечение ее питания и охлаждения. За счет большего размера лезвий E9000 уменьшается плотность размещения процессоров и других компонентов блейд-сервера, вследствие чего E9000 способны работать длительное время в диапазоне температур от +5 до +40 °C, тогда как обычно у таких решений он составляет 10—35 °C. Форм-фактор лезвий позволяет устанавливать в них модули памяти LRDIMM высотой 1,5U на базе более дешевых 4-Гб ячеек DRAM, а следовательно, значительно снизить стоимость лезвия в конфигурации с большим объемом ОЗУ. Кроме того, конструктив 12U позволяет довести высоту посадочного места в шасси до 2,4 дюйма и разместить в нем до пятнадцати 2,5 дюймовых дисков, увеличив плотность размещения дисковой емкости в стойке по сравнению с одноюнитовым форм-фактором.

Благодаря расширенному температурному диапазону Huawei E9000 для охлаждения ЦОДов, где установлены эти блейд-системы, в условиях средней полосы можно использовать систему свободного охлаждения (free cooling) вместо более дорогих систем прецизионного кондиционирования. Еще одно преимущество расширенного температурного режима — поддержка в лезвиях E9000 самых мощных моделей процессоров Xeon E5 и E7, включая многоядерные с тепловыделением до 130 Вт (обычно такие «горячие» процессоры поддерживаются только в стоечных серверах), и большего числа модулей оперативной памяти. В результате Huawei E9000 по сравнению с десятиюнитовыми блейд-системами конкурентов вмещает больше процессорных ядер и ОЗУ в расчете на один юнит, а значит, обеспечивает более высокую плотность размещения вычислительной мощности. Например, если максимальная производительность при операциях с плавающей точкой двенадцатиюнитового шасси E9000 равна 16,5 Тфлопс, то у IBM FlexSystem с шасси 10U она более чем в два раза меньше — всего 7,2 Тфлопс. Шасси E9000 будет поддерживать три следующих поколения процессоров Intel Xeon, и сетевые технологии ближайших десяти лет, что обеспечит защиту инвестиций для клиентов Huawei. Помимо этого за счет большей высоты лезвий Huawei E9000 в блейд-сервер половинной ширины можно устанавливать полноразмерные платы расширения PCI Express (включая платы твердотельной

памяти и графического процессора), чего не предлагают другие вендоры.

Линейка блейд-серверов Huawei E9000 состоит из семи моделей. Наиболее универсальная из них («рабочая лошадка») — это двухпроцессорное лезвие CH121 высотой 1,5U, занимающее половину ширины шасси E9000. Оно использует Xeon E5 2600 и оборудовано 24 слотами для модулей памяти DDR3 DIMM общим объемом до 768 Гб. Лезвие CH121 поддерживает два 2,5-дюймовых жестких либо твердотельных диска SAS/SATA, одну полноразмерную плату расширения половинной длины PCIe x8 и две мезонинные PCIe x16. Выполненное в том же «половинном» форм-факторе лезвие CH140 состоит из двух двухпроцессорных вычислительных узлов, каждый из которых имеет восемь слотов DDR3 DIMM, вмещающих до 256 Гб оперативной памяти и две мезонинные платы расширения PCIe x8.

Остальные пять моделей лезвий E9000 выполнены в полноразмерном форм-факторе, т. е. в одно шасси высотой 12U помещается восемь таких лезвий (при использовании CH121 в шасси можно установить до шестнадцати лезвий, или тридцать два CH140; также допускается комбинирование в одном шасси лезвий половинной и полной ширины). Двухпроцессорное лезвие CH220, как и CH121, вмещает до 768 Гб оперативной памяти DDR3 DIMM, но благодаря вдвое большей ширине в него можно установить до четырех полноразмерных плат расширения половинной длины PCIe x8. Лезвие CH221 отличается от CH220 только поддержкой двух полноразмерных плат расширения полной длины PCIe x16 вместо четырех PCIe x8. Четырехпроцессорное лезвие CH240 использует Xeon E5-4600 и поддерживает до 1,5 Тб оперативной памяти, а также две мезонинные платы PCIe x16 и стандартный PCIe x16 с восемью сигнальными линиями. Второе четырехпроцессорное лезвие, CH242 на базе Xeon E7-4800, масштабируется только до 1 Тб ОЗУ, но вмещает плату расширения PCIe x16, работающую на все 16 линий. Оба четырехпроцессорных лезвия поддерживают до восьми внутренних 2,5-дюймовых дисков. Дисковое лезвие CH222 рассчитано на установку пятнадцати дисков, которые можно объединить в RAID-массив уровня 0, 1, 5 и 6, и работает как общая СХД для серверных лезвий, установленных в том же шасси E9000.

Кроме самих лезвий Huawei выпускает для шасси блейд-системы E9000 несколько встраиваемых сетевых коммутаторов с интерфейсами 1 и 10 Gigabit Ethernet, Fibre Channel, Fibre Channel over Ethernet (FCoE) и InfiniBand QDR, а также пассивные Ethernet-модули Pass Through. Стоит также отметить, что пассивная объединительная панель (midplane) шасси E9000 обеспечивает пропускную способность до 15,6 Тбит/с и поддерживает сетевые технологии 40 Gigabit Ethernet, InfiniBand FDR (56 Гбит/с), а в будущем

позволит перейти на 100 Gigabit Ethernet и InfiniBand EDR.

## Поддержка виртуализации

Huawei — один из немногих серверных вендоров, кто предлагает и собственный гипервизор для виртуализации ресурсов сервера. Ее пакет FusionSphere основан на базе технологий Xen, но существенно доработан компанией Huawei и по своей функциональности практически ни в чем не уступает известному решению VMware vSphere, включая обеспечение отказоустойчивости и масштабируемости виртуализированной среды, а по некоторым своим характеристикам (таким, например, как максимальное число виртуальных машин на одной площадке и узлов в кластере) даже превосходит его. FusionSphere совместим с прикладными программными интерфейсами OpenStack и обеспечивает управление различными видами устройств физической сети, работу механизмов резервирования и катастрофоустойчивых решений. В настоящее время в рамках действующей до октября эксклюзивной программы продвижения серверов Huawei в России вместе с ними заказчики бесплатно получают лицензию на FusionSphere.

Таким образом, сегодня Huawei предлагает корпоративным заказчикам мощное комплексное решение, которое способно охватить весь диапазон приложений, используемых на крупных и средних предприятиях.



Шасси E9000 с лезвиями полной и половинной ширины



Двухпроцессорное лезвие CH121 — рабочая лошадка E9000

## Комментарий Treolan



**Игорь Белик,**  
коммерческий директор Treolan

Покупая продукцию Huawei, наши партнеры ожидают получить от Treolan не просто товар со склада, но и консультацию по выбору оборудования,

а также предпродажную поддержку. Мы не только консультируем по вопросам совместимости отдельных запчастей, но и рассказываем, как правильно продавать это оборудование, как организовать поставку и сопутствующий сервис, как позиционировать продуктовые линейки и т. д.

Мы нарабатывали большой опыт поставок оборудования уровня серверов и систем хранения от лучших мировых производителей. Наши партнеры знают Treolan как надежного поставщика данного класса техники и понимают, какой уровень сервиса можно получить от нас.

Наша задача как дистрибьютора — сделать продукцию Huawei доступной для партнерского канала. Для этого мы ведём работу по наполнению сбалансированного склада, внедряем технологии ценообразования, привычные для наших партнеров, имеющих дело с западными вендорами, и работаем над унификацией сервисных условий, чтобы партнерский канал мог получить то, что привык получать от нас всегда. Мы хотим, чтобы по уровню сервиса Huawei не уступала западным компаниям, что же касается качества продукции, то можно сказать, что оно соответствует данному уровню, а временами даже превосходит его.



# Big Data: от разговоров к делу

**СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ**

Открывая очередную конференцию Oracle Big Data & BI Forum, руководитель направления Big Data в Oracle в регионе EMEA Луис Кампос привел ряд впечатляющих примеров практической реализации технологии больших данных.

**КОНФЕРЕНЦИИ**

Однако во всех этих примерах было две общие особенности: все проекты были реализованы за рубежом и все они использовали программно-аппаратные платформы Oracle. Указанный акцент, как мне кажется, в определенной степени способствует сохранению настороженно-скептического отношения отечественных компаний к решениям Big Data. Многие считают, что мы в нашей стране еще к подобным новшествам не готовы, а кое-кто подозревает, что проекты по большим данным потребуют и больших затрат на приобретение решений промышленного класса от Oracle. Справедливости ради, следует сказать, что в отличие от прошлогоднего подобного форума на нынешнем появились и первые отечественные примеры проектов Big Data, которые, кстати, рассеяли упомянутые выше подозрения.

Впрочем, примеров таких пока еще очень немного: в результате экспресс-опроса участников конференции выяснилось, что реальный проект ведется только в одной организации и еще в нескольких начаты пилотные проекты. Основная

часть аудитории пришла, чтобы познакомиться с технологией больших данных и получить дополнительную информацию. По-прежнему некоторые слушатели просят дать четкое определение Big Data и получают в ответ классическую дефиницию, опирающуюся на так называемые V-факторы (Volume, Velocity, Variety — большой объем данных, высокая скорость их накопления и изменения и существенное разнообразие типов и форматов). По-прежнему их это определение в чем-то не устраивает, а схоластические споры, по сути, заменяют реальное дело.

Разорвать такой замкнутый круг попыталась директор по исследовательским проектам ФОРСа Ольга Горчинская, которая призвала не заострять внимание на пугающем всех слове “большие”, а попробовать начать решать с помощью технологий Big Data какие-то полезные практические или модельные задачи. Как трудно догадаться, именно по этому пути и пошли в ФОРСе. Они решили выявить круг типовых задач Big Data, которые могут представлять практический интерес для российских заказчиков, задачи, которые трудно или дорого решать при помощи традиционных инструментов. Пока что такая деятельность находится в нашей стране на стадии экспериментов, а не реальных проектов, но, как считает Ольга Горчинская, аналогичная ситуация наблюдается и за рубежом. Контакты ФОРСа с потенциальными заказчиками

показывают, что наибольший интерес технологии Big Data вызывают у банков, телекоммуникационных операторов, ритейлов, а также в ритейле и госсекторе. Наиболее популярны задачи повышения производительности при обработке уже использовавшихся ранее данных и вовлечения в аналитическую обработку новых типов данных.

Одна из таких задач — совместный анализ неструктурированных текстов (в том числе получаемых из внешних источников) и реляционных данных с целью проведения клиентской аналитики или смыслового поиска. Важно при этом не изобретать собственный велосипед, а широко использовать уже имеющиеся продукты и решения. В частности, в тестовом проекте ФОРСа для поиска текстов в Интернете и извлечения из них понятий и фактов применялись продукты RCO, IQ'MEN, ABBYY FactExtractor и Cloudera Hadoop, а для дальнейшего исследования — Oracle Endeca. На базе указанных решений были построены демо-примеры для управления персоналом, анализа интернет-источников, процессов обучения и экспертной оценки стоимости объектов недвижимости. Любопытно, что во всех упомянутых кейсах объем данных был не таким уж большим, но для их исследования использовались нетрадиционные технологии.

Еще один пример такого рода привел директор ФОРСа по технологиям Андрей Тамбовский. На этот раз решалась вполне реальная задача, вставшая перед сотрудниками дистрибьюторского подразделения компании. За двадца-

тилетнюю историю в ней накопилось множество контрактов, которые в разное время оформлялись по разным стандартам и хранились в самых разных форматах — от документов Word, Excel и PDF до JPEG-сканов. Организация, покупавшие в свое время ПО через ФОРС, нередко спустя много лет обращаются с просьбой уточнить детали их лицензионных контрактов. Традиционная процедура поиска по ключевым словам в файловых архивах требует много времени и трудозатрат, а иногда, как например, в случае с JPEG-изображениями, попросту не годится.

Для решения указанной задачи все контракты были размещены в Hadoop-кластере, построенном на дешевых x86-серверах (а вовсе не на более дорогом Oracle Big Data Appliance). Распределенный поиск осуществлялся при помощи свободного ПО Cloudera Search, причем попутно сканы документов подвергались OCR-распознаванию. Если по старой технологии с применением Total Commander поиск в 15-Гб архиве занял 2,5 ч, то с помощью Cloudera Search искомые четыре файла были найдены за 1 мин. И это при том, что Total Commander нашел только два файла, не заметив документы в формате .xlxs, и в принципе был не способен искать в графических файлах. Думается, подобные примеры, свидетельствующие о том, что большие данные и большие расходы вовсе не обязательно должны быть логически связаны, делают для популяризации технологий Big Data гораздо больше, чем бесконечные теоретические рассуждения на эту тему. □



Луис Кампос привел ряд впечатляющих примеров практической реализации технологии больших данных



Ольга Горчинская призвала начать решать с помощью технологий Big Data какие-то полезные практические или модельные задачи

## “Аванпост” о технологических трендах в IDM

**ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВ**

В 2013-м “Аванпост” добился трехкратного увеличения оборота в сегменте систем управления доступом (IDM), выйдя на годовой показатель 108 млн. руб. (в ценах вендора), сообщил генеральный директор компании Андрей Конусов. По его мнению, прошлый год можно считать переломным для российского рынка IDM, если ориентироваться на рост спроса заказчиков и повышение внимания к этому классу продуктов со стороны российских ИТ- и ИБ-интеграторов, ранее относившихся к IDM лишь как к интересному, но не востребованному технологическому направлению.

Напомним, что в 2012-м IDC впервые включила IDM в тройку наиболее быстро растущих направлений российского рынка ИБ. Если до 2013-го на российском рынке из лидеров квадранта Gartner для IDM явно доминировали IBM и Oracle, то в прошлом году отмечены пилотные проекты с продуктами и других лидеров.

Что касается отечественных продуктов, то в марте о выпуске собственной IDM-разработки объявила компания “Инфосистемы Джет”. Кроме того, Андрей Конусов предлагает рассматривать “КУБ” компании “Информзащита”, который раньше относился к разряду средств диспетчеризации заявок на ИТ-обслуживание, как продукт для построения решений класса IDM. В целом, по его мнению, в условиях стагнации рынка ИБ в стране направление IDM может стать для него локомотивом на ближайшие годы.

“Аванпост” считает оптимальным предлагать заказчикам комплексное решение, объединяющее технологии управления идентификацией и до-

ступом к информационным ресурсам предприятия (IDM), платформу поддержки инфраструктуры открытых ключей (PKI) и средства обеспечения единого пользовательского входа (SSO).

Процессы предоставления прав доступа, внесения в эти процессы изменений и их согласования без преувеличения можно отнести к разряду основных для любой компании. Система IDM, как утверждают в “Аванпосте”, обязана предоставить средства автоматизации таких процессов при любой их сложности и уметь адаптироваться под их особенности, поскольку заказчики далеко не всегда соглашаются с типизированными вариантами, даже если типизация нарабатывается на базе лучших мировых практик; особенно это касается компаний с непростой территориально распределенной структурой. Для рабочих процессов со сложными логическими взаимосвязями ролевая модель формируется с использованием подсистемы поддержки этих процессов. На развитии такой подсистемы — разработке или приобретении блока конструктора бизнес-процессов — компания “Аванпост” намерена сосредоточить усилия в этом году.

По мнению Андрея Конусова, IDM-продукт обязательно должен включать функционал, который может автоматизировать процесс создания ролевой модели, соответствующей структуре организации-заказчика. Модуль Avanpost Role Manager, по его оценкам, значительно сокращает сроки и уменьшает стоимость внедрения IDM-системы Avanpost.

С работой подсистемы, поддерживающей процессы предоставления прав доступа, связана подсистема выдачи отчетов, количество требуемых вариантов которых тем больше, чем сложнее логика рабочих процессов у заказчика. В настоящее время IDM-решение Avanpost предоставляет около сорока видов отчетов. Это число компания намерена увеличить примерно втрое, чтобы и здесь соответствовать показателям лидирующих в мире IDM-продуктов. Кроме того, она готовит конструктор собственных отчетов, работа с которым не будет требовать от пользователя навыков программирования.

Важную роль в функционале IDM играет интеграционная шина, которая позволяет ускорить разработку коннекторов к информационным системам, связанным с IDM. В настоящее время в решении Avanpost есть коннекторы для наиболее распространенных в России ИС. Разработка базового интерфейса к системам дистанционного банковского обслуживания (ДБО) облегчает интеграцию IDM с конкретными ДБО-продуктами.

Чтобы предоставить партнерам возможность самостоятельно программировать коннекторы, в “Аванпосте” создан специальный инструментарий. В нем нуждаются и некоторые заказчики — он помогает в разработке коннекторов к критически важным системам, к которым максимально ограничен доступ сторонних специалистов.

Прогнозируя спрос на построение комплексов корпоративных ИБ-систем, компания подготовила коннекторы к нескольким промышленным системам

управления ИБ-событиями и к системам управления физическим доступом. В программном комплексе Avanpost реализована поддержка основных представленных на рынке носителей PKI и биометрических считывателей разных технологий.

Проведенная “Аванпостом” адаптация функционала IDM под облачные сервисы, работающие по моделям SaaS и PaaS, как сообщил Андрей Конусов, опередила спрос. Причину он видит в том, что, с одной стороны, заказчики пока воздерживаются переносить в публичные и гибридные облака критически важные ресурсы, в первую очередь требующие управления доступом, а с другой — облачные сервис-провайдеры не идут на затраты, связанные с внедрением IDM-функционала и влекущие подорожание их услуг. Однако опыт таких провайдеров, как Google и Twitter, показывает, что двухфакторная идентификация на облачных ресурсах весьма полезна.

“Аванпост” напоминает, что заказчики нуждаются в методиках, позволяющих рассчитывать экономическое обоснование результатов внедрения IDM-системы. Основным показателем методики, которую предлагает компания, является экономия времени персонала как обслуживаемых подразделений, так и ИТ- и ИБ-служб, за счет автоматизации процессов, охватываемых IDM-решением.

В запланированных к выпуску в этом году новых версиях комплекса Avanpost предусмотрена единая консоль управления с возможностью настройки внешнего оформления пользовательского интерфейса. Под веб-интерфейс планируется перевести все три основных модуля комплекса — IDM, PKI и SSO. □



Андрей Конусов: “Самый правильный путь развития продукта — слушать заказчиков и выполнять их требования”



# ВАС РФ внедрил территориально распределённый архив на платформе Alfresco

ОЛЬГА ЗВОНАРЕВА

В Высшем арбитражном суде (ВАС) РФ, обладающем значительной практикой применения ИТ в деле совершенствования работы по управлению документами, создан и внедрен единый архив территориально распределенной организации

**ПРОЕКТЫ** на платформе Alfresco. Решение предназначено для централизованного хранения и управления электронными материалами судебных дел, таких как скан-копии поступивших в суд документов, текстов судебных актов, аудио-, видеозаписей судебных заседаний. Проект был реализован в 2013 г. совместными усилиями специалистов интеграторской компании КРОК и ITD Systems (технологический партнер Alfresco в РФ) и представлен на февральской конференции “Экосистема ЕСМ” руководителем проектов КРОК Олегом Майданским и руководителем проектов ITD Systems Оксаной Курьшевой.

## Предпосылки проекта

Процесс автоматизации деятельности арбитражных судов стартовал еще в начале 1990-х — тогда впервые была создана система, в которую вносились данные по судебным делам. До момента создания единого архива хранение информации

осуществлялось территориально, централизованного электронного хранилища материалов не было. В каждом арбитражном суде на соответствующих серверах была установлена система автоматизации процессов судебного делопроизводства (САС), данные хранились в базах данных и на файловых серверах самого суда.



Олег Майданский

С активным развитием автоматизации суды перешли на аудиофиксацию судебных заседаний и видеопроколирование. К 2012 г. автоматизация охватила все бизнес-процессы арбитражных судов, начиная от подачи документов в суд, заканчивая публикацией информации о судебных делах в системе “Мой арбитр”.

Однако прирост данных увеличивался с каждым годом. Информация, хранящаяся в судах, не была структурирована должным образом, что затрудняло поиск и оперативное рассмотрение дел. Возникла задача создания электронного архива материалов. Принцип организации такого архива заключался в создании единого центра хранения данных, в который, преимущественно в автоматическом режиме, должны выгружаться данные со всех арбитражных судов (всех площадок), что предполагает определенную внутреннюю структуру, интерфейсы взаимодействия и обеспечение оптимально удобного использования

информации, как для сотрудников судов, так и для внешних пользователей.

Как рассказал Олег Майданский, цель создания и внедрения системы — обеспечение 114 арбитражных судов мощной промышленной платформой по хранению и управлению данными — документами, аудио- и видеозаписями и пр. “Объединение этих материалов в единый архив — лишь часть задач. Помимо этого нужно было реализовать их надежное и долговременное хранение, возможность удобного и быстрого доступа к материалам дела для судов и различных инстанций, в которых это дело рассматривается, а также обеспечить возможность предоставления агрегированной информации по делу в Интернете”, — рассказал он.

По его словам, внедренное решение создано на платформе Alfresco Enterprise. И благодаря гибким и удобным интеграционным возможностям в перспективе позволит реализовать автоматическую передачу электронных материалов дел из территориально распределенных арбитражных судов в единый центр хранения данных. “Данные, хранящиеся в едином централизованном электронном архиве, в соответствии с определенными сценариями доступа и реализованными интеграционными решениями будут доступны

как внутренним ИС арбитражных судов, так и внешним системам, что позволит качественно повысить удобство и доступность материалов судебных дел, как для сотрудников судов, так и для организаций и граждан”, — отметил г-н Майданский.

“Наша компания — технологический партнер Alfresco, и в данном проекте мы в первую очередь занимались планированием архитектуры, чтобы понять, каким образом можно спроектировать и технически реализовать систему данного масштаба, — рассказала Оксана Курьшева. — Alfresco — это открытый исходный код, это гибкая архитектура. И решение в пользу этой платформы было принято, потому что в ядро системы можно добавить свой функционал, расширить модулями и достаточно легко кастомизировать интерфейс для пользователей”.

## Функционал системы

**Сбор данных.** Специально разработанный агент обеспечивает сбор данных с файловых ресурсов судов (ftp/smb/nfs) в автоматическом (по заданному расписанию) или ручном (по команде администратора) режиме. Совместно с политикой автоматического извлечения метаданных агент позволяет обеспечить “умный захват данных” из разрозненных систем.

“Агент собирает данные со всех площадок, комплектуя их в систему. Администратор каждой площадки может явным образом указать, каким образом, как часто (ежечасно, ежедневно) должен вестись процесс сбора документов в архив. Либо это осуществляется по коман-

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 12 ▶



Оксана Курьшева

ИБП Eaton 93PM  
Достижение новых высот  
**КПД до 97%**  
в режиме двойного преобразования

Все, что важно для Вас - важно для нас

Выше уровень эффективности и масштабируемости

Ниже общая стоимость владения

ИБП Eaton 93PM задает новые стандарты производительности систем электропитания центров обработки данных.

Непревзойденное сочетание высочайшего в индустрии КПД до 97% в режиме двойного преобразования и 99% в высокоэффективном режиме работы, масштабируемой архитектуры и компактного дизайна обеспечивает снижение общей стоимости владения.

[www.eaton.ru/93PM](http://www.eaton.ru/93PM)

**EATON**  
Powering Business Worldwide



# Электронные госуслуги глазами участников проекта: цели и задачи

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Благодаря ИТ русский язык несколько лет назад обогатился еще одним словом — “госуслуги”. И понятие это появилось в связи с возникшей необходимостью обеспечить взаимодействие граждан с разного рода органами власти с помощью ИТ (в первую очередь через Интернет). Инновационное на-

**ПРОЕКТЫ**

чичание привело к любопытному открытию: оказалось, что государственный аппарат существует не сам по себе, а для того, чтобы выполнять возложенные на него обязанности, среди которых важное место занимают непосредственные функции по обеспечению жизнедеятельности частных и юридических лиц.

Как это нередко бывает при решении задач информатизации, для использования ИТ в сфере госуслуг

понадобилось разобраться с моделью функционирования государственного аппарата (выделить сами услуги, описать бизнес-процессы их реализации и пр.). И, что столь же обычно, почти сразу выяснилось, что для реального повышения эффективности работы с помощью новых технологий нужно не просто автоматизировать существующие процессы, но и весьма радикально изменить внутреннюю структуру и принципы работы системы.

В этой связи отметим, что ключевым моментом в реорганизации системы госуслуг является вопрос взаимодействия государственных органов между собой. Этот аспект был изначально зафиксирован на уровне закона, который

изменил традиционные схемы сбора сведений, необходимых для предоставления госуслуг. Если раньше обязанность сбора документов от разных ведомств фактически полностью лежала на запрашивающем услугу лице, то теперь был введен порядок, при котором эта задача (в рамках данных, хранящихся в государственных информационных реестрах) возлагалась на сам государственный аппарат.

Нет сомнения, что создание в стране принципиально новой системы госуслуг — один из важнейших государственных ИТ-проектов действительно национального масштаба, позволяющий решить сразу несколько крайне актуальных задач. С одной стороны, в его рамках должна быть решена задача качественного повышения эффективности взаимодействия органов власти и ведомств как между собой, так и с частными и юридическими лицами. С другой — это мощный стимул для ускоренного проникновения ИТ в общество и государственные структуры, создающий основу для дальнейшего повышения производительности труда и качества жизни.

Вместе с тем нужно сказать, что реализация проекта госуслуг идет довольно тяжело. Разумеется, это во многом

объясняется его масштабом и сложной структурой, включающей множество систем и компонентов, создаваемых параллельно на нескольких уровнях (федеральный, региональный, муниципальный). Но здесь видны и сугубо субъективные факторы, в том числе ошибки (организационные, архитектурные, методические), допущенные еще на этапе планирования и подготовки проекта



Виктор Гриднев

(об этом, в частности, говорится в утвержденной в конце прошлого года новой “Концепции развития механизмов государственных и муниципальных услуг в электронном виде” (<http://government.ru/docs/9462>)).

Главным руководящим документом по проекту сегодня является указ президента России № 601 от 7 мая 2012 г. “Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления”,

формулирующий показатели и сроки их достижения, которые должно обеспечить правительство:

- уровень удовлетворенности граждан качеством госуслуг (включая и муниципальные), к 2018 г. — не менее 90%;
- доля граждан, имеющих доступ к госуслугам по принципу “одного окна”, к 2015 г. — не менее 90%;
- доля граждан, использующих механизм госуслуг в электронной форме, к 2018 г. — не менее 70%;
- снижение среднего числа обращений представителей бизнес-сообщества в орган госвласти для получения одной госуслуги, к 2014 г. — до двух;
- сокращение времени ожидания в очереди при обращении заявителя в орган госвласти для получения госуслуги, к 2014 г. — до 15 минут.



Ярослав Егоров

Однако вопрос, насколько успешно реализуются эти директивные указания и укладываются ли работы в заданные временные графики, является в общем-то открытым. Минкомсвязи, выполняющее функции



Геннадий Копяев

руководителя проекта, регулярно публикует отдельные оптимистичные сведения о ходе его решения (которые, правда, часто свидетельствуют об отставании от планов), но целостную картину о состоянии дел из них получить довольно сложно. В то же время информация от реальных участников проекта порой вступает в противоречие с данными министерства и рисует уже не столь радужную картину.

Чтобы разобраться в сложившейся ситуации, мы решили обратиться за помощью к непосредственным участникам проекта.

По мнению руководителя центра “Информационные технологии в управлении” компании “АйТи” Виктора Гриднева, тема перевода государственных услуг в электронный вид в России возникла “почти случайно”. Он вспоминает, что в 2004—2005 гг. велось довольно широкое экспертное обсуждение по поводу обеспечения конкурентоспо-

собности страны, в результате которого были сделаны выводы, что как один из ключевых элементов решения этой задачи необходимо повысить эффективность работы механизмов государственной власти.

Как раз в этот момент шла серьезная реконструкция системы государственного управления путем реализации централизованной модели “вертикали власти”, которая, как тогда казалось, хорошо годится для использования средств информатизации. Среди различных функций государственного аппарата в плане возможного применения ИТ были выделены

государственные услуги для граждан, которые относительно просто можно проанализировать и оптимизировать, описав их в виде четких регламентов. Тогда предполагалось, что это будет сделано достаточно быстро —

в течение трех лет, что и нашло свое отражение в концепции административной реформы 2005—2008 гг., которая потом была продлена до 2010-го, а ее электронная составляющая (перевод госуслуг в электронный вид) нашла свое отражение в программе “Электронного правительства” 2008—2010.

По словам г-на Гриднева, цели и задачи проекта “электронных госуслуг”

в разное время были по-разному зафиксированы в различных нормативных актах. Ключевой показатель был кратко сформулирован в “Стратегии развития информационного общества”: “...обеспечить к 2015 г. 100% государственных услуг, которые население может получить с использованием информационных и телекоммуникационных технологий, в общем объеме государственных услуг в Российской Федерации”. Было значительное количество подзаконных и иных актов, которые различно трактовали логику и количество переводимых в электронный вид государственных услуг. В принятой сейчас концепции говорится о необходимости обязательного перевода в электронный вид тридцати пяти приоритетных государственных услуг.

Прежде чем ответить на вопрос о целях и задачах проекта, заместитель начальника управления информационных технологий администрации губернатора Ульяновской области Ярослав Егоров предлагает разобраться, что такое госуслуга: “Многие люди этим термином называют всё что угодно — от обеспечения домов отоплением до голубиной почты. Но на самом деле госуслуга — это когда за получением нужного результата (лицензии, справки, разрешения, госномера на автомобиль, загранпаспорта и пр.) человек обращается именно в государственную или муниципальную структуру. Обычно такие хождения стоят либо времени и нервов, либо “в чёрную” потраченных денег. Приходится обращаться непосредственно к чиновнику, самому собирать кучу бумаг. А если сделать так, чтобы заявку на получение услуг можно было подавать через Интернет и чтобы часть документов собирали сами чиновники? Это вполне реально, в этом и заключается

суть перевода услуг в электронный вид; всё, что нужно сделать для предоставления услуги, максимально компьютеризируется. Я как пользователь получаю

возможность всё делать в электронном виде, а чиновник — в электронном же виде обрабатывать информацию при выполнении своей работы по моей услуге”.

По его словам, госуслуги в электронном виде призваны упростить гражданину порядок взаимодействия с государством и в конечном итоге создать государство, удобное для жизни, повысить КПД работы государственных структур за счёт использования ИКТ.

Заместитель директора по информационным технологиям Информационно-технического центра города Рыбинска (Ярославская область) Сергей

Трофимов рассказывает о своем видении проекта с сугубо практической точки зрения: “Граждане и организации обращаются в муниципалитет по самым разнообразным вопросам. В общем случае порядок общения граждан с властью определен в 59-ФЗ “О порядке рассмотрения обращений граждан”. Однако существует ряд типовых вопросов, с которыми граждане обращаются в муниципалитет доста-

точно часто, чтобы муниципалитет занялся формализацией работы с такими заявителями, постановкой обработки услуги “на поток”. Поскольку эти задачи практически одинаковы в разных городах (131-ФЗ “Об общих принципах организации местного самоуправления”, глава 3 “Вопросы местного значения”), порядок оказания таких услуг обычно регулируется федеральной или региональной нормативной базой”.

Руководитель комитета информатизации и связи Республики Коми Александр Селютин формулирует идею проекта так: “Если очень коротко — то это экономия времени! Больше времени на себя, на семью, на занятие любимым делом. Перевод государственных и муниципальных услуг в электронный вид позволяет, во-первых, оптимизировать затраты государства на специалистов органов власти, обеспечивающих прием заявок, а во-вторых, что на мой взгляд важнее, оптимизировать жизненное пространство человека. С порталом госуслуг мы не зависим от времени работы учреждений и специалистов, от недостатка информации. Как говорится, “всё в одном флаконе”. И информация обо всех услугах, предоставляемых государством, и возможность в любое время эту услугу заказать. Комфортно и быстро!”

Руководитель направления по работе с органами государственной власти компании “КСК технологии” Геннадий Копяев тоже главным в проекте видит пользу для клиентов: “Перевод госуслуг России в электронный вид позволяет уменьшить количество походов в органы власти и местного самоуправления, снизить раздражение от взаимодействия с чиновниками, обеспечить понимание, что и когда я должен сделать, чтобы получить нужный результат”.

(Продолжение следует.)



Александр Селютин



Сергей Трофимов



# Почему проваливаются ИТ-проекты: проблемы ответственности

ОЛГА ПАВЛОВА

**П**родолжая начатый нами ранее (см. PC Week/RE, № 4/2014, стр. 12) разговор о причинах провала ИТ-проектов, на сей раз остановимся на вопросах, связанных с распределением ответственности за проект. Вряд ли кто-либо станет оспаривать тезис, что это один из ключевых моментов, определяющих многие возникающие по ходу выполнения проекта проблемы и его судьбу в целом. Что в этой связи отмечают западные исследователи и что по этому поводу думают наши эксперты?

ОПРОСЫ

## Отсутствие долгосрочной ответственности за конечный результат

Согласно наблюдениям зарубежных исследователей, в ходе выполнения проектов, рассчитанных на несколько лет, порой случается, что к концу срока люди, принимающие решения об их реализации, уже не работают на своём месте — либо поднимаются вверх по служебной лестнице, либо переходят в другие подразделения. Это естественно, считают эксперты, поскольку в сфере ИТ, где жизненный цикл продукта обычно составляет от трех до пяти лет, если сотрудник остается на своем рабочем месте более чем на два-три года, это означает отсутствие у него амбиций, напористости и профессионализма. В результате провал проекта может быть без труда представлен как неудача инициаторов, большинство из которых теперь занимают более высокий пост и поэтому уже не являются непосредственно ответственными.

Комментируя данный тезис, заместитель директора ТЦ по проектному управлению компании «Инфосистемы Джет» Сергей Колчин ссылается на свой опыт, в соответствии с которым проект, не показывающий результата в течение года (а лучше еще раньше), практически обречен на неудачу. Так что проблема заключается в недостаточности развитой проектной культуре в компаниях исполнителя или заказчика, и всегда можно спланировать работу таким образом, что будут достигнуты промежуточные результаты, приносящие прибыль для бизнеса и не позволяющие проекту развалиться даже в случае смены спонсоров.

Также исходя из своего опыта Марина Аншина, председатель Комитета по стандартам Российского союза ИТ-директоров (СоДИТ), отметила, что средний срок «жизни» российского ИТ-руководителя составляет шесть месяцев, а за это время серьезный ИТ-проект сделать невозможно. Причем очень часто отставка ИТ-руководителя связана именно с неуспешностью инициированного им ИТ-проекта.

Для сокращения риска того, что начатый руководителем проект умрет после его ухода, необходимо, считает г-жа Аншина, чтобы вся связанная с ним информация была актуальна, доступна и понятна тем, кто будет продолжать его внедрение. «Вполне возможно, что новый руководитель привнесет новую стратегию, в рамках которой некоторые проекты станут ненужными. Однако, отказываясь от того или иного проекта, нужно принимать во внимание не только планируемые, но и понесенные затраты и то, что выгоды обычно идут за затратами, а не наоборот», — подчеркнула она.

По мнению же Антона Левикова, ИТ-директора группы компаний «Новард», трудно говорить о наличии системы управления в компании, где проекты пропадают вместе с их инициаторами: «Сложно считать успешным руководителя ИТ-проекта, который входит в проект и бросает его на половине. Команда может меняться, даже руководитель проекта может меняться, но в компании должен быть кто-то (им может быть, например, ИТ-директор), способный обеспечить передачу компетенций и доведение проекта до результата. Именно поэтому хорошие ИТ-директора работают в компаниях долго».

Данную мысль поддерживает директор службы профессионального сервиса компании «АйТи» Вячеслав Суханов, которому известны многие абсолютно успешные топ-менеджеры и руководители среднего уровня, работающие в крупных организациях свыше двух-трех лет. И при этом никто не считает их недостаточно напористыми или непрофессиональными. Наоборот, летуны, часто меняющие компании, вызывают подозрение, да и добиться реальных успехов за два-три года чрезвычайно сложно.

Вместе с тем г-н Суханов с сомнением относится к тезису, что очень крупные проекты критически зависят от одного конкретного инициатора: «Безусловно, если «сменщик» ушедшего инициатора или спонсора проекта относится к проекту с предубеждением, то он имеет хорошие шансы его завалить. Но это уже из разряда вредительства».

Андрей Педоренко, директор ИТ-департамента группы компаний «АльфаСтрахование», напротив, считает данный тезис справедливым не только по отношению к ИТ-руководителям, но и к менеджерам бизнес-направлений, несущих солидарную ответственность за внедрение ИТ-решений: «Нередки ситуации, когда новая бизнес-метла, сменив на руководящем посту человека, принимавшего вместе с СЮ решение о внедрении и даже уже прошедшего часть пути по внедрению системы, ставит вопрос о целесообразности той или иной трансформации. И вот тут опускаются руки».

И наконец, Павел Алферов, заместитель генерального директора по управлению проектами и информационным сервисам в научно-исследовательской производственной компании «Электрон», полагает, что проблемой является смена ответственных за проект и соответственно взглядов на то, как его надо реализовывать: «Это действительно очень серьезная проблема, особенно для России. Смена курирующего топ-менеджера или ответственного миддл-менеджера оборвала не один очень успешный проект».

## Неопределенность в выборе ответственных

В зарубежных исследованиях говорится, что порой в организациях возникает интересная ситуация, когда СЮ выступает с инициативой реализации ИТ-проекта, направленного на развитие бизнеса. Для воплощения в жизнь этой идеи ИТ-руководителю требуется бизнес-спонсор, которому и достаются все лавры в случае успешной реализации данного проекта, даже если его участие было минимально и сводилось лишь к присутствию на собраниях и ответам на письма по электронной почте. Однако, если проект терпит неудачу, именно СЮ оказывается виновным — ведь это была его идея, а не бизнес-спонсора. В итоге, по мнению экспертов, получается, что реальных ответственных за результаты проекта нет, и в таком случае его шансы на успешную реализацию невелики.

Комментируя подобную ситуацию, наши эксперты оценивают ее весьма неоднозначно. По словам Павла Алферова, описанный случай означает отсутствие вменяемой методологии управления ИТ-проектами в компании: «Любая нормальная методология подразумевает, что у проекта в обязательном порядке должен быть бизнес-спонсор или куратор, отвечающий за успех на уровне топ-менеджмента. Если такой методологии нет, то процент провальных проектов действительно будет зашкаливать». Причем это будет виной исключительно СЮ, который не сумел объяснить бизнес-руководству, как это работает. А уж как делить лавры — вопрос отдельный и к причинам провала ИТ-проектов никакого отношения вообще не имеет. Наилучшим образом это иллю-

стрируют слова Джона Фитцджеральда Кеннеди: «У победы много отцов, поражение — всегда сирота».

Схожей точки зрения придерживается Сергей Колчин, считая, что если бизнес-спонсор ведет себя таким образом, это, как правило, означает, что проект не имеет такой ценности для бизнеса, как это представляется инициаторам. Что же касается ответственности, то ответ давно известен — за успех проекта отвечает его менеджер, и если шансы на успех действительно невелики, его не надо реализовывать. Очень важно, чтобы в проектных процедурах были предусмотрены некие контрольные точки, когда решение о старте проекта перепроверялось бы с учетом новых вводных, оценки рисков, проблем и прочих факторов, подчеркнул г-н Колчин.

А вот Вячеслав Суханов обращает внимание на то, что СЮ чаще всего выступает инициатором проектов развития ИКТ-инфраструктуры, в этом случае спонсором проекта является он, и ответственность ему делить просто не с кем. Инициаторами же развития бизнес-приложений чаще всего выступают функциональные заказчики, которые при этом, однако, далеко не всегда готовы взять на себя хотя бы частичную ответственность за работы по проекту. В любом случае, по мнению г-на Суханова, существенно большая доля ответственности в таких ИТ-проектах лежит на СЮ, и это вполне естественно. Кроме того, надо иметь в виду, что если бизнес-спонсор не обеспечивает необходимый уровень взаимодействия исполнителя с реальными бизнес-заказчиками, не участвует в решении возможных проблем проекта, то это является большим риском и, безусловно, способствует его возможному провалу.

Антон Левиков считает нормальной описанную ситуацию, полагая при этом, что ИТ-директор может развивать бизнес самостоятельно только в части сервисов. Если же требуется менять бизнес, то ИТ-директору следует скооперироваться с кем-то, кому это делать положено по должности. Причем нужно смотреть заранее, с кем пойдешь «в связке»: «Если в своих силах ты не уверен, а бизнес-партнер слабоват духом, лучше и не начинать. Правда, в таком случае авторитет ИТ-директора точно не прирастет».

С точки зрения Марины Аншиной, нормальный ИТ-руководитель всегда заинтересован в успехе инициированного им проекта, а нормальный бизнес-спонсор всегда заинтересован в получении нового эффективного инструмента, в частности ИТ-инструмента. Если у него такой заинтересованности нет, проект бесполезен и ИТ-руководителю стоит от него отказаться. А то, каким образом эта заинтересованность бизнес-спонсора проявляется — в присутствии на собраниях, ответах на письма или как то иначе, не принципиально. Существенно также, что именно СЮ должен в большинстве случаев привносить ИТ-проекты, поскольку бизнес-руководители не настолько хорошо знают ИТ-рынок, который стремительно развивается.

Наиболее решительно настроен Андрей Педоренко, который убежден, что ИТ-проект может быть успешен только в том случае, если его возглавляет бизнес-заказчик: «Тогда и лавры делить легче, и ответственность за ошибки, хотя желание свалить вину за те или иные ошибки проекта периодически возникает у обоих партнеров по проекту».

(Продолжение следует.)



## Галактика EAM

Enterprise Asset Management



ДОСТУПНАЯ ТИРАЖНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ АКТИВАМИ И ПРОЦЕССАМИ ТОИР

<p>Галактика EAM</p> <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">Start</p> <p style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">49 500 руб</p>	<p>Галактика EAM</p> <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">Standard</p> <p style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">149 500 руб</p>	<p>Галактика EAM</p> <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">Enterprise</p> <p style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">349 500 руб</p>
---	---	---

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ «ГАЛАКТИКА EAM»

- ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ И ЛУЧШИЕ ЗАРУБЕЖНЫЕ МЕТОДИКИ
- АПРОБИРОВАННАЯ НА РЕАЛЬНЫХ ПРОЕКТАХ СИСТЕМА
- МИНИМИЗАЦИЯ ЗАТРАТ НА АВТОМАТИЗАЦИЮ
- ИННОВАЦИОННАЯ ПЛАТФОРМА XAFARI

Получите демо-версию системы на сайте: [www.galaktika.ru/eam/](http://www.galaktika.ru/eam/)



# Преображая идеи в инновации

ДЖЕК РОЗЕНБЕРГЕР

Без реализации идеи остаются просто идеями. Многие организации, однако, не готовы к поддержке инновационных идей, как указывают соавторы Виджей Говиндараджан и Крис Тримбл в своей новой книге “За пределами идеи: как внедрить инновации в любой организации” (Beyond the Idea: How to Execute Innovation in Any Organization). Как правило, большинство компаний устроено так, чтобы просто поддерживать комплекс постоянно выполняемых операций или того, что авторы называют “двигателем производительности”. В своей книге они предлагают три модели действий, которые обеспечивают успешное внедрение инновационных идей в организации и позволяют поднять практику внедрения инноваций на уровень, сопоставимый с ежедневными операциями важнейшего для компании “двигателя производительности”:

Модель S — для небольших инициатив. Работники резервируют в своих рабочих графиках отрезки времени для работы над небольшими проектами.

Модель R — для инициатив, подобных уже реализованным ранее. Группа сотрудников полностью посвящает свое время работе над инновационными инициативами, делая практику внедрения инноваций типовой, воспроизводимой и предсказуемой.

Модель C — для уникальных инициатив. Создается специальная выделенная команда, часто объединяющая постоянных и временно прикомандированных к ней сотрудников, постоянно работающая над реализацией одного конкретного проекта.

Конечно, жизненно важно подобрать правильную модель для правильной идеи. Если проект может быть выполнен всего несколькими людьми в выделенное для этого время, оптимальным выбором будет модель S. Если новая инициатива похожа на один из выполненных ранее проектов и те же самые люди, что и ранее, на тех же позициях могут повторить необходимые операции, лучше всего использовать модель R. Во всех остальных случаях следует применять модель C.

Правильная реализация внедрения по модели C может привести к разработке “нового процесса по модели R, в рам-

ках которого будут создаваться все более новые и постоянно улучшаемые версии первоначальной инновационной идеи, — пишут Говиндараджан и Тримбл в своей книге. — Первый iPhone был создан в результате работ по модели C, но каждый последующий выпуск новой модели мог уже происходить в рамках модели R”.

Крис Тримбл, работающий преподавателем в Tuck School of Business при Dartmouth College и одновременно являющийся советником десятка корпораций, недавно побеседовал с изданием CIO Insight об этих трех моделях, инновационной культуре и нереалистичных ожиданиях сотрудников, управлении проектами и причинах, по которым модель C может считаться “наиболее трудной в реализации из всех трех моделей, но в то же время и наиболее надежной”.

Люди любят поговорить о грандиозных идеях, однако процесс внедрения этих идей привлекает меньше внимания.

“У нас существует некоторая мифология относительно инноваций — что они требуют гениальных людей и гениальных идей. Каждый хочет быть талантливым провидцем, человеком с блестящими озарениями. Каждый хочет принять участие в грандиозной охоте за идеями. Однако реальность такова, что реализация инновационных инициатив намного более трудна, чем большинство людей может себе представить, и требует намного большей энергии и внимания, чем ей обычно уделяется”.

Каковы наиболее типичные ошибки, совершаемые организациями при использовании этих трех моделей?

“Почти каждая компания, с которой я сотрудничаю, заявляет о желании создать так называемую культуру инноваций, обеспечивающую любому сотруднику возможность выступить со своими новыми идеями и даже предпринять необходимые шаги для их реализации. Проблема заключается в том, что если каждый будет заниматься инновациями, кто будет отвечать за ежедневные бизнес-операции? В реальной жизни люди полностью заняты с утра до вечера, поэтому стремление к созданию культуры инноваций — модель S в нашей книге — выливается в попытки втиснуть работы по внедрению новых идей в крайне ограниченное свободное время сотрудников. Модель S реально работает, однако

только для небольших проектов. Вполне возможно пройти милю за 10 000 шагов. Однако компании часто имеют нереалистичные ожидания относительно того, что может быть результатом применения модели S. Люди могут выполнять небольшие проекты, не больше тех, которые реализуются силами одного, в крайнем случае нескольких сотрудников в их свободное от основной работы время. Это означает, что более серьезные проекты требуют формирования специальных команд, полностью фокусирующихся на выполнении конкретных проектов. Безусловно, компании могут позволить себе создание лишь небольшого числа подобных команд.

Серьезной проблемой в попытках создания культуры инноваций могут стать завышенные ожидания сотрудников. Многие считают, что имеют все данные, чтобы выступать в качестве новаторов, однако в реальности они в состоянии лишь принимать участие в реализации отдельных проектов”.

Почему не каждая организация применяет модель R или стремится к этому?

“На самом деле, многие компании это делают. Любой компании, находящейся под постоянным давлением вследствие необходимости выпуска новых и улучшенных версий своих продуктов в соответствии с графиком и в рамках бюджета, требуется внедрение модели R. Примером компании, которая понимает это и применяет модель R, может служить Hasbro, каждый год выпускающая тысячи новых продуктов, включая новые игрушки и игры.

Однако если организации не видят подводных камней, присущих модели R, их ждут серьезные неприятности. У этой модели есть два серьезных ограничения. Вы привязаны к людям, которые у вас есть сейчас, и вы привязаны к способам, с помощью которых эти люди организованы в данный момент. Когда Hasbro запустила новый бизнес по выпуску видеоигр, она сделала мудрый шаг, создав новую команду практически с нуля и добавив в нее специалистов по разработке ПО и экспертов по видеоиграм. Такого рода шаг абсолютно оправдан — и часто упускается из виду.

Единственной альтернативой модели S и модели K является модель C, которая из всех трех вариантов наи-

более трудна с точки зрения реализации, но в то же время является и самой надежной. Немногие компании, если вообще такие существуют, постоянно демонстрируют хорошие результаты в ее реализации, включая даже тех, кто фигурирует в списке “Наиболее инновационные компании года”. Многие постоянно борются за то, чтобы создать эффективные команды. Они считают, что выходом из положения может быть либо использование имеющихся сейчас сотрудников, либо создание совершенно независимого коллектива, в то время как правильный ответ заключается в поиске золотой середины между этими вариантами — в партнерстве между группой постоянных сотрудников, полностью работающих над внедрением инновационных инициатив, и прикрепленных к ним специалистов, уделяющих проекту часть своего времени. Наша книга предлагает точные инструкции по организации работы в соответствии с такой моделью.

Какую главную ошибку делают компании при выборе конкретной модели?

“Они игнорируют модель C, считая, что любая инновационная инициатива может быть реализована с помощью более знакомых моделей S и R. Главная трудность в реализации модели C состоит в том, что под нее требуется формирование выделенной команды. Это может оказаться довольно дорогим делом, а также повлечь организационную перестройку, способную вызвать напряжение в коллективе, в первую очередь — за счет возможных вопросов по формированию подобной специализированной группы (“почему меня не включили в эту команду?”)”.

Чтобы вы могли бы посоветовать ИТ-директорам?

“ИТ-организации строятся вокруг проектов. Мой совет — включить в процесс одобрения проекта вопрос “Можем ли мы выполнить этот проект с тем коллективом, который у нас есть, и с той организационной структурой, которую мы сейчас используем?”. Для большинства проектов ответ будет положительным. Однако для оставшейся части проектов необходима как раз модель C, и она требует совершенно другого подхода и гораздо большего внимания со стороны руководства”.

## ВАС РФ внедрил...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 9

де администратора вручную. На каждом файловом ресурсе на каждой площадке есть своя структура каталогов. Сейчас речь идет только о судебных материалах, но система рассчитана на то, что в дальнейшем там будут храниться и другие документы”, — пояснила г-жа Курьшева.

**Политика автоматической обработки материалов.** Она предполагает:

- автоматическое извлечение метаданных. “Исходя из того, с какой площадки (арбитражного суда), из какой папки, из какой сторонней информационной системы был загружен файл, можно автоматически определить и заполнить часть его метаданных. По мере того как в архив поступают файлы одного судебного дела, можно получить из каждого часть нужных атрибутов и заполнить метаданные всего дела и рассмотрений в его рамках”, — отметил г-н Майданский;
- каталогизацию. Как только по метаданным поступающих файлов становится ясно, что дело связано с каким-либо судом, оно автоматически становится доступным в разделе данного суда за соответствующий год, что облегчает поиск

нужных материалов для специалистов других судов;

- политика версионирования и обновления метаданных. При изменении значимых атрибутов файла создается новая версия карточки материала. При изменении только технических атрибутов версии не создаются. Как отметил г-н Майданский, единый архив полностью реализует функционал версионности хранимых материалов, как самих данных (аудио, скан, видео), так и их мета-информации;
- проверка совпадений поступающих файлов по контрольным суммам. Каждый документ может проходить несколько инстанций, чтобы избежать дублирования документов в системе, проводится проверка идентичности по контрольным суммам отображения одного и того же документа в разных разделах системы. “Все пользователи системы имеют возможность просмотреть общедоступные документы — заявки, аудио- и видеозаписи. Можно смотреть файл в браузере. Также в веб-интерфейсе реализована возможность прослушивания аудиозаписей”, — уточнила г-жа Курьшева.

**Расширения веб-интерфейса Alfresco Share.** Ряд расширений Alfresco Share был разработан для удобной работы пользователей и администраторов. По словам

г-на Майданского, в части пользовательского интерфейса это представление папок и файлов архива с отображением нужных метаданных в зависимости от контекста. Интерфейс администратора позволяет визуально выполнять все основные операции: подключение новых региональных площадок, настройку сбора данных, управление правами.

**Поиск информации.** Пользователи могут искать материалы с помощью веб-интерфейса системы. Технически используются штатные средства Alfresco. В рамках проекта они были настроены для поиска в терминах предметной области. “Поиск может выполняться как по специфичным атрибутам, таким как номер дела, имя ответчика или площадка, с которой документ был загружен, так и по обычным метаданным файла — дата загрузки файла в систему, название и пр. Также обеспечивается полнотекстовый поиск по файлам офисных форматов по содержанию документа, а не по его атрибутам. Можно искать по сочетанию нескольких полей, например “все видеозаписи данного суда за последний месяц”, — уточнил г-н Майданский.

**Права доступа.** В системе предусмотрена возможность редактирования материалов. Как рассказала г-жа Курьшева, для

каждого суда есть отдельный закрытый раздел, к которому имеют доступ только те судьи, которым он выделен, а также администратор отдела, который может выдать такое право. “При внесении изменений в документ он обновляется, добавляется в журнал версий”, — сообщила она.

\*\*\*

Говоря о реализации проекта в целом, г-н Майданский отметил, что особых сложностей он не вызвал. Благодаря гибкой платформе проект был реализован за шесть месяцев. “КРОК работает с арбитражными судами с 2000 г. и хорошо знаком с технологическими решениями, используемыми заказчиком. Согласование структуры хранилища и веб-интерфейса — стандартные моменты подобных проектов. Важно отметить, что этот проект — централизованный, с единственным местом инсталляции, поэтому со стороны Высшего арбитражного суда в нем участвовали только сотрудники Управления информатизации и связи. Они же в дальнейшем будут определять правила эксплуатации системы. Впереди начало ее эксплуатации и пополнение данными из прикладных систем, эксплуатируемых в арбитражных судах РФ”, — сообщил он.



# “У региона должна быть четкая ИТ-стратегия, согласованная с федеральной политикой”

5 февраля в Москве в здании Общественной палаты РФ состоялся тематический круглый стол “Основные тенденции развития информационного общества в 2014—2015 гг. в электронной форме в 2014—2015 гг.

**ИНТЕРВЬЮ** Роль регионов”. По окончании мероприятия с одним из докладчиков — министром развития информационного общества Калужской области Дмитрием Разумовским — проблему внедрения ИТ на местах обсудил обозреватель PC Week/RE Денис Воейков.

**PC Week:** На слайде вашей презентации, посвященной проблемам информатизации Калужской области, первым пунктом значится “отсутствие ИТ-стратегии региона”. Для чего она вам реально нужна и почему ее не приняли до сих пор?

**ДМИТРИЙ РАЗУМОВСКИЙ:** Начну со второго вопроса. Существуют определенные этапы ИТ-зрелости как компаний, так и регионов. Раньше преимущественно решались проблемы, связанные с текущей деятельностью, с поддержанием уже имеющейся инфраструктуры. Четко сформулированной задачи комплексного системного развития в сфере ИТ не было. Теперь, уже на протяжении нескольких лет, данный вопрос на повестке дня стоит. Но сложность здесь в том, что при разработке такого важного документа неприемлем формальный подход. Стратегия не должна стать перечнем каких-то абстрактных задач. Это должен быть продуманный системный документ.

Надеюсь, в этом году нам удастся запустить основные работы по системному обследованию ИКТ-инфраструктуры региона. Четкое представление о том, чем управляешь, — основа для разработки стратегии. Если до конца 2014 г. мы успеем сформулировать соответствующее техническое задание, это уже будет очень хорошо.

Ваш первый вопрос: зачем стратегия нужна. Для того чтобы, невзирая на серьезные изменения, постоянно происходящие как на федеральном, так и на региональном уровнях, мы имели базовую основу, в соответствии с которой могли бы принимать осознанные решения по развитию ИКТ-инфраструктуры.

Опыт последних лет показал, что если сам регион четко не представляет направление своего движения, то любые внешние перемены сказываются достаточно болезненно. Возникает движение в разные стороны, в соответствии с совершенно разными нормативно-правовыми актами и указаниями. А должна быть общая четкая линия, полностью согласованная с федеральной политикой. И в этом смысле мы ждем, что Минкомсвязи разработает стратегию региональной информатизации.

**PC Week:** Еще один пункт слайда с проблемами: единый портал госуслуг — “черный ящик” для регионов. Вы имеете в виду отсутствие доступа к статистическим данным?

**Д.Р.:** И это тоже. Но самое главное, что мы не понимаем, когда на портале что-то работает, а когда нет. В определенный момент наша услуга, которую мы на него вывели, может быть недоступна, а мы об этом и не знаем — пока не придет какой-то сигнал или сами тестирующие случайно не заметят. Это неудобно. Должна быть система мониторинга, доступная регионам, чтобы мы видели количество обращений, а также информацию о недоступных услугах. Регионы сейчас пытаются при помощи определенных ухищрений проводить собственный мониторинг. Но раз эта система централизо-



Дмитрий Разумовский

ванная, значит, в ее архитектуру должны быть заложены сервисы, позволяющие вести мониторинг.

**PC Week:** Раз вы об этом говорите, значит, какие-то сбои там иногда происходят?

**Д.Р.:** Да, случаются. Как и в любой информационной системе.

**PC Week:** За круглым столом выяснилось, что у вас с Минкомсвязи совершенно разная статистика по объемам ваших данных, прошедших через СМЭВ, — 60 тыс. запросов против 6 млн. Можете пояснить, в чем тут дело?

**Д.Р.:** Эта тема на самом деле известная, она уже давно обсуждается. Дело в том, что система учета, которую предоставляет Ростелеком и использует Минкомсвязи, подразумевает учет общего количества запросов. Фиксируется вообще всё, в том числе и те запросы, которые проверяют наличие ответов на “боевые” запросы.

И такая ситуация — по всей стране. Непонятно, почему до сих пор не запущена корректная система мониторинга.

**PC Week:** Какие у вас сейчас отношения с Ростелекомом в вопросах развития электронного правительства? Приняли ли вы несколько лет назад его инвестиционно-сервисную модель?

**Д.Р.:** Да, как и большинство субъектов, приняли. Собственно, тогда и особой альтернативы не было. Только несколько регионов-лидеров могли позволить себе продолжать внедрение собственных решений. Для нас же естественным было заключить соглашение с Ростелекомом. И тут надо сказать, что несмотря на активную и во многом справедливую критику данной компании, в тот период (2010—2011 гг.) вряд ли кто-либо смог бы в масштабах страны развернуть соответствующую инфраструктуру в короткие сроки. Поэтому решение государства о создании единого оператора инфраструктуры электронного правительства, считаю, было правильным. Другое дело сейчас, когда начал формироваться рынок альтернативных предложений, уже можно выбрать более дешевые или удобные варианты. Это нормально. Это эволюционный процесс.

Мы с Ростелекомом продолжаем работать. Есть подписанные контракты. В принципе расцениваем его как серьезного стратегического партнера. Не всё просто, много у нас и вопросов, и доработки различные приходится делать. Но в таком процессе, как внедрение информационных систем, по-другому не получается. Важно не занимать позицию заказчика-хозяина, а выступать партнером

в этой работе, так же как и исполнителю необходимо вкладывать в работу душу, а не пытаться получить максимальные бонусы при минимуме затрат. Тогда всё получается нормально.

**PC Week:** Вы в этой схеме пока ничего менять не планируете?

**Д.Р.:** Мы ее немножко модифицировали. Уже внедрили новый центральный элемент для нашей СМЭВ, который, впрочем, именно Ростелеком помог нам развернуть.

**PC Week:** Что-то еще собираетесь модернизировать?

**Д.Р.:** Будем использовать нашу систему “межведа” в качестве центрального ядра для прочих региональных ведомственных информационных систем. Будем подключать их так, чтобы органы власти работали в привычном для них интерфейсе, а все сервисы межведомственного взаимодействия разрабатывались и дорабатывались централизованно.

Благодаря этому мы сможем, во-первых, вести единый учет и статистику, а во-вторых, как я уже сказал, централизованно разрабатывать адаптеры к федеральным сервисам и региональные сервисы, а всё, что касается взаимодействия ядра с внутренними системами, будет оставаться неизменным.

**PC Week:** Как обстоят дела с привлечением местных компаний при построении электронного правительства?

**Д.Р.:** Очень хороший вопрос. Задача их привлечения действительно стоит. Иметь дело с местными компаниями и проще, и дешевле. От них всегда можно добиться качественного результата. Отдельные примеры такого сотрудничества уже есть, но пока их, к сожалению, слишком мало.

**PC Week:** У вас развитие сети многофункциональных центров (МФЦ) заявлено как одно из ключевых направлений. Это ваша собственная инициатива или их создание чем-то жестко регламентировано?

**Д.Р.:** Необходимость их создания уже давно диктует объективная реальность. Слишком уж у нас запутанная система взаимоотношений заявителей и государства. Кроме того, существует указ Президента от 7 мая 2012 г. № 601, которым установлено требование обеспечить доступ граждан к услугам по принципу “одного окна” на уровне как минимум 90% к 2015 г.

**PC Week:** А внедрять МФЦ вы начали еще до майских указов?

**Д.Р.:** У нас один центр появился довольно давно — в 2008 г. в Малоярославце. В течение 2013 года было создано еще двадцать МФЦ.

**PC Week:** То есть активная работа началась совсем недавно?

**Д.Р.:** Мы были одним из первых регионов, в котором появился МФЦ. Сейчас эта работа продолжается. Выделены соответствующие ресурсы, а также (и это самое важное) откорректирован ряд федеральных нормативно-правовых актов. Ведь раньше во всех регионах, как и у нас, МФЦ создавались точечно. Нормально они не работали, потому что федеральные органы власти не могли им передавать многие услуги. Например, услуги Росреестра стали доступны в МФЦ только с января 2013 г.

В общем, МФЦ без востребованных гражданами и бизнес-сообществом услуг — это, конечно, не МФЦ. А реальные основания создавать их сеть появились лишь недавно.

**PC Week:** А как вы относитесь к идее частичного или полного отказа от дорогостоящей сети МФЦ в пользу гораздо более дешевых call-центров, операторы которых стали бы помогать людям получать услуги самостоятельно — через Интернет и портал госуслуг?

**Д.Р.:** Эти две альтернативные концепции обсуждаются достаточно давно. Что делать: внедрять повсеместно электронное правительство или создавать сеть МФЦ? На мой взгляд, это взаимодополняющие вещи. Лично я к МФЦ отношусь позитивно по той простой причине, что при всем желании мы не сможем заставить всех наших граждан пользоваться исключительно электронными услугами. Все равно останется определенный процент, который будет приходить лично. Кому-то так, наверно, удобнее, и нельзя этих людей лишать такой возможности.

Также надо понимать, что у нас уровень проникновения Интернета еще не столь высок. В Калужской области высокоскоростной выход в Интернет имеет только порядка 53% домохозяйств.

Наверное, для крупных городов вроде Москвы и Санкт-Петербурга открывающиеся многофункциональные центры не столь актуальны. Там с учетом уровня компетенций и развития ИТ-инфраструктуры все услуги проще переводить в электронный вид. Но для регионов тема МФЦ очень актуальна.

**PC Week:** В своём выступлении вы сказали, что проект внедрения УЭК у вас пока тормозится из-за отсутствия доступных по карточке сервисов. Это главная причина?

**Д.Р.:** Проект УЭК в принципе достаточно сложный. Особенно для тех регионов, у которых не было опыта работы с социальными картами. В частности, у Калужской области такого опыта нет, как нет и наработанных сервисов (инфраструктуру сейчас приходится выстраивать практически с нуля), а значит, пока нет и особого спроса на УЭК со стороны населения.

Ну и, безусловно, на фоне предстоящего внедрения электронных паспортов у нас пока отсутствует четкое понимание перспектив проекта.

**PC Week:** То есть сейчас вы сервисную инфраструктуру УЭК не развиваете?

**Д.Р.:** Нет, конечно, развиваем. По трем ключевым направлениям. Первое — проезд на транспорте. В Калуге соответствующее приложение уже было протестировано, и мы готовы записывать его на УЭК. Вопрос сейчас в окончательной адаптации проекта — пока в нем участвуют только муниципальные перевозчики, а планируется распространить его на всех, кто обслуживает город.

Второе направление — использование карточки для получения госуслуг. Здесь уже всё достаточно предметно. У нас сейчас развернута медицинская информационная система, и мы занимаемся оформлением необходимых документов, чтобы получить статус оператора каналов обслуживания на региональном уровне.

Третье направление — использование УЭК при обращении за услугами в МФЦ. Существует нормативное требование, в соответствии с которым с 1 января 2014 г. центры обязаны УЭК принимать.

**PC Week:** Судя по статистике обращений граждан за карточками (чуть более тысячи заявлений), пока вы УЭК особо не рекламируете?

**Д.Р.:** Да, этим стоит заниматься только с уже готовой развитой инфраструктурой.

**PC Week:** Коснется ли вас каким-либо образом тот факт, что, по всей видимости, Сбербанк совсем скоро выкупит доли своих партнеров в ОАО УЭК? (В середине января ФАС уже одобрила эту сделку.)

**Д.Р.:** Думаю, если статус ОАО УЭК не поменяется, на субъектах это никак не отразится.

**PC Week:** Спасибо за беседу.



# Почему тренд BYOC возникает одновременно с появлением нового рынка

КРИС ПРЕЙМСБЕРГЕР

По горячим следам бурно обсуждаемого тренда “принеси свое собственное устройство” (bring-your-own-device, BYOD) начинает формироваться следующая перспективная тема: “принеси свое собственное облако” (BYOC).

Тут мы вздыхаем. Еще одна рожденная в недрах маркетинга аббревиатура, нацеленная на продвижение нового ИТ-продукта или услуги? Возможно, но здесь все же есть некоторое содержание, не говоря уже про абсолютно новый рынок. Причина в том, что сегодня пользователи имеют возможность создавать за пределами своего предприятия личные облачные сервисы хранения и совместной обработки данных и это явление начинает принимать все большие масштабы.

Тренд BYOC обязан своим появлением как отдельным владельцам “личных облаков”, так и сотрудникам корпораций, наделенным правом применения публичных или частных облачных сервисов третьих фирм для выполнения определенных служебных задач. В корпоративном варианте идея BYOC предусматривает объединение корпоративного и потребительского ПО, как в локальной, так и в облачной версиях, для достижения поставленной цели.

## Новые продукты для нового рынка

Ключевой новостью здесь стало сделанное на прошлой неделе представление группой изготовителей систем хранения данных новых продуктов, позволяющих любому человеку хранить файлы в настольном устройстве размером с тостер и затем обращаться к этим данным, открывать к ним совместный доступ, изменять и пересылать их — и выполнять все эти действия с любого устройства в любое время с помощью обычного веб-браузера. Вы это все уже

где-то слышали? Ну да, это корпоративное облако, урезанное до своих простейших частей.

Одной из этих компаний была специализирующаяся на производстве дисковых накопителей и систем хранения корпорация Western Digital, представившая 3 октября новую продуктовую линейку MyCloud. Устройства, входящие в семейство MyCloud, помимо прочего комплектуются мобильным приложением для iOS и Android, которое позволяет пользователям просматривать фотографии и потоковые видео и обращаться к своим файлам из любого места с помощью смартфона или планшетов. Приложение также обеспечивает возможность общего доступа к файлам и совместной работы над ними, поддерживает передачу данных по электронной почте, организацию коллективного доступа к файлам по ссылке, печать документов и обработку их приложениями третьих фирм. Кроме того, мобильное приложение устройств MyCloud интегрируется с другими публичными облачными сервисами, позволяя пользователям обмениваться файлами со своими аккаунтами в Dropbox, SkyDrive и Google Drive.

## Терабайты персональных облачных сервисов хранения данных

Кроме того, новые продукты от таких производителей, как Seagate (Seagate Central), Buffalo, LaCie и Synology, дают возможность хранения терабайтов данных с расширенными функциями обеспечения безопасности и достаточной мощностью для потоковой трансляции контента в высоком качестве на несколько устройств одновременно. Является ли вы владельцем малого бизнеса, ищущим эффективный способ управления быстрорастущим объемом накапливаемых данных, или медиа-фанатиком, желающим иметь доступ

ко всем музыкальным, видео- и медиаданным, существующим в мире, одно из этих NAS-устройств (network-attached storage) определенно будет тем, что вам нужно. Не сделайте ошибку — эти продукты уже в продаже и продаются в больших количествах, поскольку для всех них цена составляет около 350 долл. за штуку или даже меньше.

На корпоративной стороне “персонального облака” изменения стимулируются freemium-моделью распространения. Практически невозможно конкурировать с бесплатно распространяемым продуктом, даже если это базовая версия приложения с минимальным набором функций. Функционал, предлагаемый ранее в форме лицензируемого программного продукта, сегодня часто реализован в виде низкобюджетного приложения или облачного, доступного по подписке сервиса SaaS (software-as-a-service). Например, компании Google и Microsoft предлагают Web-сервисы, включающие облачную систему хранения данных, которая может использоваться для хранения документов, организации коллективного доступа к документам и совместной работы с ними. Другим примером может служить использование для работы служащими корпораций своих личных аккаунтов в таких сервисах, как Vox, Dropbox или EMC Mozy. Это весьма распространенная практика в крупных организациях, не имеющих достаточного бюджета или числа сотрудников, чтобы идти в ногу с изменениями в ИТ.

## Трудность конкуренции с бесплатными решениями

Системы хранения данных корпоративного уровня уже несколько лет предлагаются либо бесплатно, либо по номинальной цене производства, и многие покупатели пользуются преимуществами работы с ними.

В целях поддержки непрерывности бизнеса и совместной работы сотрудников ИТ-департаменту весьма важно и обеспечить внедрение облачных сервисов и учесть требования BYOD, что не только предложит персоналу удобство и простоту, присущую товарам массового спроса, но и гарантирует возможность безопасного и надежного взаимодействия сотрудников.

С течением времени ИТ-департаменты неминуемо столкнутся с необходимостью встраивания в свои ИТ-стратегии требований как BYOD, так и BYOC, что подразумевает подключение средств управления мобильными устройствами, проведение аудитов безопасности, интеграцию систем централизованного управления и использование простых и удобных решений. Через развертывание дружественных к сотрудникам BYOD/BYOC-стратегий ИТ-менеджеры смогут обеспечить своим организациям конкурентное преимущество перед компаниями, не готовыми к работе с облаками и обработке данных с помощью персональных устройств.

Вся эта идея — ответ на изменения в мире, в результате которых владельцы бизнеса и потребители во все больших размерах требуют доступа ко всей своей информации — независимо от того, где они находятся и какие типы мобильных устройств используют. Поскольку поставщики NAS-систем хранения данных продолжают наращивать емкость устройств, уменьшать их габариты, повышать скорость обмена данных, снижать цены и предлагать больше возможностей для организации безопасного облачного сервиса хранения информации, результатом станет то, что большинство корпоративных ИТ-департаментов делало на протяжении многих лет: смещение фокуса на индивидуального пользователя. □

# Сетевые технологии: главные тренды 2014 г.

ДЖЕК РОЗЕНБЕРГЕР

Согласно результатам исследования TheInfoPro Networking, опубликованном компанией 451 Research, главными трендами нынешнего года в области сетевых технологий являются увеличенные бюджеты, продолжающееся развертывание и расширение беспроводных сетей и возврат к вопросу безопасности как главной головной боли администраторов сетей. Другие горячие темы — унифицированные коммуникации, контроль доступа в сеть и развертывание решений для управления мобильными устройствами (mobile device management, MDM).

Исследование базируется на детальном опросе, проведенном среди 155 ИТ-профессионалов и других ключевых лиц, принимающих решения в средних и крупных компаниях.

Вот некоторые цифры, полученные по результатам исследования:

- 38% респондентов планируют увеличить, а 27% — уменьшить расходы на сетевые технологии в 2014 г.;

- главной болевой точкой в области сетей является безопасность (22% респондентов), за нею следуют емкость сетей (19%), размер бюджета (18%), организация сетевого мониторинга (13%), беспроводные сети (12%);

- главные сетевые проекты связаны с развертыванием, расширением и модернизацией беспроводных сетей (25% респондентов), за этим направлением следуют модернизация ядра сети (14%), обновление коммутаторов (14%) и технологий (12%), расширение дата-центров (12%).

Автор подготовленного отчета Дэниел Кеннеди, директор по исследованиям в области сетевой и информационной безопасности, в беседе с представителем

издания CIO Insight рассказал о самом опросе, о ситуации с программно-конфигурируемыми сетями, о проблемах с утверждением планируемых CIO и ИТ-подразделениями проектов, а также о сетевой безопасности.

**Что данное исследование означает для CIO?** — В целом, с моей точки зрения как человека, в прошлом занимавшего пост CSO в хедж-фонде, данное исследование дает много информации, которая может быть полезной при принятии решений. На выставках и конференциях вы узнаете, с чем вам придется иметь дело через год-два, от вендоров, представляющих информацию, в которой они сами же и заинтересованы. Данное же исследование может помочь CIO в случаях, когда им нужно принимать решения. Если вы раздумываете о внедрении унифицированных коммуникаций, то результаты этого опроса дают вам основание сказать: “Нам тоже нужно внедрять унифицированные коммуникации, поскольку половина компаний аналогичного масштаба это делает”.

**Какие из полученных в ходе исследования результатов вас удивили?** — Я был несколько удивлен тем, что растут масштабы беспроводных сетей. Мне представлялось, что темпы их роста должны снижаться, однако ни в нынешнем, ни в следующем году этого не произойдет. CIO будут вкладывать средства во всё, что связано с такими сетями, начиная от средств контроля и заканчивая различными сетевыми устройствами. Мне интересно было выяснить, как предприятия относятся к программно-конфигурируемым сетям — SDN. Пока степень их распространения мала и большинство компаний ждут, что их поставщики, прежде всего Juniper и Cisco, предложат в рамках этой концеп-

ции. Когда наступит переломный момент? В настоящее время всего несколько фирм внедряют SDN. Мне не кажется, что переломный момент наступит в 2014 г., но уже в 2015-м мы увидим более широкое распространение таких сетей.

**Безопасность сетей остается главной проблемой. Что вы можете посоветовать предприятиям на сей счет?** — Некоторые вопросы информационной безопасности всегда будут решаться с некоторым запозданием, и на то есть причины. Сначала люди вкладываются в то, что влечет за собой проблемы, и только потом занимаются решением возникших проблем. В нынешнем году отмечен невероятный рост в сегменте MDM-систем как реакция на тенденцию BYOD (“принеси для работы свое устройство”). Имеет смысл понаблюдать, что будет происходить в следующем году. Некоторые ограничения в юзабилити MDM очевидны для тех наших респондентов, которые заинтересованы в более высоком уровне защиты данных. Пойдут ли провайдеры нынешних MDM-платформ по пути разработчиков антивирусов и начнут ли предлагать дополнительные решения? Какие альтернативные опции мобильной безопасности будут востребованы?

Меня беспокоят вопросы обеспечения соответствия нормативным требованиям, которые подобны обоюдоострому мечу. Такое соответствие должно быть результатом успешной реализации программы безопасности, а не отправной точкой для ее запуска. Во многих организациях безопасность является слабым местом в основном из-за дефицита ресурсов и трудностей с поиском необходимых специалистов. Я обеспокоен тем, что в организационном плане ведущие ИБ-менеджеры редко имеют в своих компаниях достаточно высокий

статус, чтобы стать лидерами стратегического плана, способными добиваться не вообще финансирования, а бюджетов на конкретные проекты, выбираемые на основе профиля рисков компании.

**Если говорить о сетях — чем должны заниматься CIO, но не заниматься?** — Я думаю, что ИТ-подразделениям очень трудно дать точную оценку возврата инвестиций (ROI) для технически сложных работ, которые они выполняют каждый день, в частности по апгрейду оборудования и т. д. При расчете ROI в обоснование инвестиций в технологии во многих случаях используется аппарат нечеткой математики. Нам приходится работать над тем, чтобы найти более подходящий баланс между соблюдением интересов наших коллег из бизнес-подразделений и продвижением вперед с точки зрения стратегии безопасности. У бизнеса нет необходимости утверждать каждый ИТ-проект. Он должен опираться на техническую искушенность CIO и его способность принимать правильные решения.

**Можете ли вы дать какие-то рекомендации CIO по выделению бюджета на поддержание и развитие сетей?** — Да, им нужно добиваться увеличения бюджета, чтобы сохранить конкурентоспособность компании. Всегда важно сдерживать рост расходов, но сегодня это не ключевая необходимость. Во время экономического спада аполитеты снижения расходов сделали свое дело, однако в целом такие меры ограничивают развитие. Как CIO вы должны думать о том, чтобы принести пользу своей компании.

CIO следует концентрироваться на ключевых инвестициях. Сетевое оборудование устаревает в течение пяти лет, и его необходимо обновлять. Кроме того, CIO нужно приглядеться к беспроводным сетям, унифицированным коммуникациям и системам видеоконференцсвязи, если они этого еще не сделали. Им придется поддерживать эти три технологии и продемонстрировать, чем они могут быть полезны бизнесу. □





## Информатизация российского здравоохранения: трудный путь к цели

ОЛЬГА ПАВЛОВА

В течение 2011—2013 гг. Министерство здравоохранения РФ в сотрудничестве с регионами осуществляло действия по реализации программы информатизации российского здравоохранения, результатом кото-

**ОБЗОРЫ** рых стали формирование на федеральном и региональном уровнях фрагментов единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ) и запуск ряда электронных сервисов. Так, для пациентов были организованы сервисы “Запись на прием к врачу в электронном виде” и “Электронная медицинская карта” (ЭМК). Медицинские работники получили возможность использовать “Автоматизированное рабочее место врача” и разнообразные медицинские информационные системы (МИС), а местные органы руководства медициной и здравоохранением — системы финансовой отчетности, управленческие и аналитические системы.

Год 2013-й ознаменовался целым рядом событий, которые тем или иным образом оказали влияние на ход этих работ. В его начале приступил к работе Экспертный совет Минздрава РФ по вопросам использования ИКТ в системе здравоохранения. И хотя результаты деятельности совета вызывают весьма неоднозначную оценку как в Департаменте информационных технологий и связи (ДИТ) Минздрава, так и в профессиональном сообществе, можно с уверенностью сказать, что создание этой структуры способствовало сближению обеих сторон, сделав Минздрав более открытым, а экспертам предоставив площадку для обмена мнениями.

Свою лепту в процессы реформирования внесла и комиссия Совета Федерации по развитию информационного общества, подготовившая свой план приоритетных действий по информатизации здравоохранения. Именно активная позиция сенатора Руслана Гаттарова, привлечшая внимание общественности к скандальному аукциону, позволила снизить начальную стоимость создания федерального ЦОДа в три раза (с 1738 млн. руб. до 565 млн. руб.), а стоимость разработки унифицированного программного решения для обеспечения функции диспетчеризации санитарного автотранспорта — в десять раз (с 930 млн. руб. до 93 млн.).

К сожалению, в прошедшем году так и не были решены принципиальные вопросы, устанавливающие правила игры в сфере информатизации здравоохранения, в частности не приняты нормативные акты, определяющие статус электронного документооборота, ничего не сделано в плане стандартизации, интероперабельности и организации ИТ-поддержки медицинских учреждений.

Какие направления медицинских ИТ получат своё развитие в 2014-м? Как последние решения Правительства РФ могут повлиять на процесс информатизации здравоохранения? Будут

ли намеченные действия способствовать главной цели — повышению качества и результативности оказания медицинской помощи? Эти и другие актуальные вопросы стали предметом дискуссии, в которой приняли участие наши эксперты — представители областных структур, ответственных за реализацию программы информатизации в своих регионах, разработчики МИС и специализированных решений для системы здравоохранения, руководители интеграторских компаний, работающих в данной сфере.

### ЭМК обретает юридическую форму

В ноябре 2013 г. Минздрав утвердил требования к структуре ЭМК, состав ее полей и способы ввода данных. В документе, который подписала министр Вероника Скворцова, указывается, что обмен такими картами между медицинскими учреждениями регионов будет осуществляться через федеральный ЦОД Минздрава. Предполагается, что данный документ обеспечит унификацию информационного обмена, дальнейшее развитие МИС разных производителей и оптимизацию медицинской документации, используемой в сфере здравоохранения.

Анализируя данное событие, мы задались вопросом, станет ли теперь проще жизнь разработчиков медицинского ПО. И какие ещё проблемы, касающиеся ЭМК, следует решить. Большинство опрошенных нами экспертов пришло к выводу, что законодательное закрепление единого стандарта ЭМК явилось долгожданным и нужным шагом, который значительно упростит труд разработчиков и интеграторов МИС. В частности, по словам директора по развитию бизнеса компании ФОРС Николая Зезюлинского, данный шаг существенно облегчит взаимодействие между системами различных медицинских учреждений, позволит беспрепятственно обмениваться информацией о пациентах, которая будет приведена в единый вид. Хотя на первых порах это может потребовать дополнительных усилий по доработке уже реализованного в МИС функционала ведения ЭМК для приведения в соответствие со стандартом.

Директор Департамента информатизации и связи Ярославской области Эдуард Лысенко уверен, что главным вопросом здесь должны быть стандарты протоколов лечения по врачебным специальностям, которые следует реализовать в удобном для пользователей виде. “Но данный вопрос невозможно взять и одновременно решить, — подчеркнул он. — Это собственно и есть автоматизация основных медицинских процессов, которая требует кропотливой системной работы в тесном сотрудничестве с пользователями-врачами”.

Свое видение будущего развития ЭМК приводит генеральный директор “САМСОН Групп” (руководитель проекта “САМСОН”) Владимир Когалёнок, который считает, что необходимо разобраться с обучением медиков работе

с МИС, разработать методические рекомендации по содержанию протоколов врачебных осмотров и результатов исследований, а также зафиксировать спецификацию на информационный обмен.

Продолжая тему развития ЭМК, заместитель генерального директора компании “Аладдин Р.Д.” Алексей Сабанов высказывает предположение, что следующим шагом должна явиться схема доступа к данным ЭМК, причем доступ этот обязательно должен быть защищенным, поскольку информация ЭМК совмещает в себе личную (а иногда и семейную) тайну, врачебную тайну и персональные данные. “Удивительным образом нынешние требования по защите персональных данных перекрыли защиту первичных тайн (личной, семейной и служебной, в данном случае врачебной). Именно поэтому схема защищенного доступа к ЭМК является одной из важнейших проблем. В мире существует несколько схем доступа. В соответствии с одной из них лечащий врач может делать записи в ЭМК только с разрешения и в присутствии пациента с помощью чиповой смарт-карты, содержащей персональное средство электронной подписи”, — рассказал г-н Сабанов.

О необходимости защиты медицинской информации говорит и ведущий эксперт по информационной безопасности компании InfoWatch Андрей Прозоров. Согласно недавнему отчету аналитического центра InfoWatch, в 2013 г. медицинский сектор был на втором месте в мире по ущербу от утечек информации, которые происходили преимущественно через электронные каналы. А это значит, убежден г-н Прозоров, что информатизация медицины должна включать внедрение в лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ) технических средств защиты, таких как системы разграничения доступа и, конечно, DLP-решения.

По его словам, ЭМК содержит два типа информации, которую требуется защищать: персональные данные и медицинскую тайну. Недавно Минкомсвязи утвердило финальную версию законопроекта, в соответствии с которым организации, виновные в утечке персональных данных, должны будут выплачивать штрафы размером до 200 тыс. руб.

Отличной точки зрения по вопросу единого стандарта ЭМК придерживается внештатный советник министра здравоохранения Астраханской области Юрий Лагутин, который отмечает, что не этого ожидала ИТ-медицинская общественность. На многих встречах обсуждались два подхода к определению сущности понятия ЭМК. Первый — инфологическая модель данных. Однако в документе Минздрава она не присутствует, а есть набор отдельных фасет (наборов) данных, не связанных между собой. Так что в этом смысле документ не закончен, считает г-н Лагутин.

Второй подход — набор сервисов (инкапсулированные данные, классы в терминологии языков программирования

### Наши эксперты



**НИКОЛАЙ ЗЕЗЮЛИНСКИЙ,**  
директор по развитию  
бизнеса, ФОРС



**ВЛАДИМИР КОГАЛЁНОК,**  
генеральный директор,  
“САМСОН Групп”  
(руководитель проекта  
“САМСОН”)



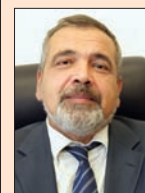
**ЮРИЙ ЛАГУТИН,**  
внештатный советник  
министра  
здравоохранения  
Астраханской области



**ЭДУАРД ЛЫСЕНКО,**  
директор Департамента  
информатизации и связи  
Ярославской области



**АНДРЕЙ ПРОЗОРОВ,**  
ведущий эксперт  
по информационной  
безопасности, InfoWatch



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



**ВЛАДИМИР ШИБАНОВ,**  
генеральный директор,  
ПК “Аквариус”

4-го поколения), которые позволяют организовать обмен группами данных между хранилищем данных и использующими их системами (средства визуализации, прикладные программы и др.). Раньше этот подход назывался объектным. В таком состоянии представлении ЭМК используется во многих зарубежных программных решениях, в том числе компании InterSystems, и многие ИТ-профессионалы именно так и представляют себе ЭМК. “Ну а мы что получили, то и получили, несмотря на широкое обсуждение”, — подытожил Юрий Лагутин.

### Нужны ли сегодня новые электронные сервисы

Согласно планам Минздрава, реформы, осуществленные в сфере здравоохранения в 2011—2013 гг., должны послужить основой для дальнейшего развития уже созданных сервисов и формирования но-



# Цифровое здравоохранение знаменует новую эпоху в медицине

НИКОЛАЙ ЗЕЗУЛИНСКИЙ

В медицину информационные технологии пришли позже, чем во многие другие отрасли. Поэтому в отличие, скажем, от госсектора, сферы телекоммуникаций или банковского бизнеса большинство учреждений здравоохранения находится в самом начале пути перехода к комплексной автоматизации. Поскольку рынок только формируется, на нем нет очевидных лидеров — к примеру, в области внедрения МИС ни одна ИТ-компания в России не владеет рыночной долей выше 5%. Тем не менее в последние годы сформировалась устойчивая потребность заказчиков в информатизации и появились бюджеты, чтобы её реализовать. Поэтому со временем конкуренция здесь, несомненно, будет расти, но расти будет и рынок.

Определенные результаты есть уже сейчас. Завершен первый этап создания ЕГИСЗ, идет внедрение МИС, ЛИС и PACS-систем, постепенно становится доступной в электронном виде нормативно-справочная информация.

Надо сказать, что одним лишь проектом ЕГИСЗ информатизация здравоохранения не исчерпывается. Остается огромный пласт работ, в том числе и в государственных медицинских учреждениях, связанных с общехозяйственной автоматизацией, разработкой и внедрением специализированных систем — лабораторных, PACS и т. п. В силу разных причин ФОРС в проекте ЕГИСЗ не участвует, хотя имеет целый спектр готовых решений и опробованных технологий в этой области. Компания одной из первых стала развивать направление по созданию интеграционных решений для сетей клиник, наращивать экспертизу и формировать рынок. И хотя наша деятельность осуществлялась параллельно с проектами, инициированными государством, в портфолио ФОРС уже есть ряд успешных проектов

как в частных медицинских учреждениях, так и в государственных и ведомственных.

К примеру, наше типовое решение МИС “Вятка” внедрено и используется в нескольких лечебных учреждениях практически без



Remsmed — система непрерывного мониторинга физического состояния пациентов

доработки — потребовалось лишь отобрать нужные заказчику модули и выполнить их настройку под него.

Но главное достижение ФОРС в этой области — создание интеграционного узла для распределенной сети ведомственных клиник РЖД. Задача интеграции разнородных медицинских систем и создания единой информационной среды сетей клиник и медицинских учреждений очень важна на сегодняшний день, и мы прикладываем максимум усилий для её реализации.

Здесь может помочь проект ЕГИСЗ, результатом которого, как известно, должно стать создание вычислительной инфраструктуры для здравоохранения в стране в целом, а также целого ряда новых полезных сервисов федерального уровня. В дальнейшем эти наработки можно будет использовать и для других проектов в медицине. Это положительно скажется на всём ходе ее информа-

тизации, и в будущем можно рассчитывать на синергетический эффект. Проект ЕГИСЗ, безусловно, является катализатором автоматизации и для ведомственной и частной медицины, ведь отставать не хочет никто. Для системных интеграторов, привлеченных к исполнению государственной программы, тут огромное поле для деятельности.

Опыт нашей работы с многопрофильными частными медицинскими центрами, с учреждениями ведомственной медицины свидетельствует о том, что их заинтересованность в автоматизации бизнес-процессов растет пропорционально достигаемой ИТ-зрелости. Заказчики “распробовали” преимущества и выгоду от внедрения современных ИТ-инструментов. Ведь помимо оказания собственно медицинских услуг они должны ещё зарабатывать деньги, которые, как известно, любят счет. Поэтому очень востребованы учетные системы — услуг, расходных материалов, койкомест, персонала и пр. Другой блок задач — обеспечение взаимодействия со страховыми компаниями, государственными регулирующими органами и частными лицами.

Активно внедряются системы бюджетирования, планирования и отчетности. Такой проект выполнен, в частности, специалистами ФОРС в ОАО “Медицина”. Автоматизация затронула здесь и лечебный процесс, однако в этом плане многое еще предстоит сделать.

Говоря о перспективах, можно отметить востребованность решений, обеспечивающих удаленное взаимодействие врачей с пациентами и соответственно дистанционный мониторинг пациентов. Такой системой является Remsmed — собственная разработка ФОРС, представляющая собой единый портал с широкими возможностями, которые позволяют непосредственно вовлекать самих пациентов в процесс лечения. Программный продукт доступен через Web-интерфейс и может использоваться как мобильное приложение.

Появляются платформы для поддержания здорового образа жизни, какой, к примеру, является DACADOO. Это разработка одноименной швейцарской компании, интересы которой в России представляет ФОРС.

Рассчитываемый посредством этой системы персональный индекс здоровья помогает человеку изменить свои поведенческие привычки и начать вести более активный образ жизни, всегда сохраняя хорошую физическую форму и позитивный эмоциональный настрой. Внедрение систем автоматизации, начиная с электронной медицинской карты и заканчивая телемониторингом, координацией медицинской помощи между различными медицинскими учреждениями и прочим, поможет создавать принципиально новые виды медицинских услуг и ошутимо трансформирует сложившийся рынок частной медицины.

Цифровизация измерительных приборов, повсеместное распространение всевозможных датчиков и гаджетов и, наконец, Интернет как глобальная коммуникационная среда создадут условия для появления невиданного ранее феномена — цифрового здравоохранения. Можно сказать, что это будет новая эпоха в медицине.

Скоро придет время комплексных систем, интегрированных с разнообразными датчиками и биосенсорными измерительными устройствами и объединяющих в себе не только традиционные МИС, но и аналитические решения, мобильные приложения, решения класса M2M и пр. А поскольку задачи диагностики подразумевают оперативный анализ огромных объемов разнородных неструктурированных данных, здесь непременно будут востребованы и столь актуальные сегодня технологии Big Data.

Автор статьи — директор по развитию бизнеса компании ФОРС.

СПЕЦПРОЕКТ КОМПАНИИ ФОРС

## Информатизация...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 15

вых, таких как “Личный кабинет пациента”, “Электронный больничный”, “Электронный рецепт” и др. О том, насколько актуальна данная задача в настоящее время, особенно учитывая неоднозначную оценку уже созданных сервисов, мы решили узнать у наших экспертов. Нас интересовал также вопрос, не стоит ли ДИТ Минздрава вместо этого сосредоточить свои усилия на более злободневных проблемах.

Эдуард Лысенко считает эти планы актуальными. Для запуска новых сервисов, по его словам, необходимо обеспечить передачу с регионального уровня на федеральный полностью структурированной информации. В том числе и для этого был, в частности, утвержден стандарт электронной медицинской карты. И сейчас регионы проводят работы по настройке региональных МИС и тестированию передачи информации в структурированном виде.

Как отмечает г-н Лысенко, электронный больничный может существенно упростить межведомственное взаимодействие — это сродни проекту электронного правительства с точки зрения электронного межведомственного взаимодействия. Электронный рецепт — не просто удобная функция для человека, приобретающего лекарства в аптеках, но и возможность сделать прозрачными процессы, связанные с обеспечением бесплатными лекарствами. И это особенно важно. Безусловно, такие документы, а также направления на исследование и их результаты, записи ЭМК, копии снимков — всё это должно быть доступно в личном кабинете. “Сам по себе личный кабинет является инструментом, уже не-

однократно доказавшим свою эффективность для человека, живущего в информационном обществе”, — подчеркнул Эдуард Лысенко.

Вместе с тем он говорит о том, что реализация таких нововведений, тем более в масштабе страны — проект небыстрый: “В этой сфере на сегодняшнем этапе нет никакого готового решения — ни в России, ни за рубежом. Думаю, что путь осилит только идущий, конкретный вид и конечный функционал этих сервисов для людей еще предстоит найти путем проб и ошибок, но это необходимо делать обязательно”.

Сходную позицию занимает и Алексей Сабанов: “То, что в информатизации здравоохранения движение вперед все же есть, — уже положительный факт”. Однако, по его мнению, не только нехватка денег влияет на создание сервисов, таких как “Личный кабинет пациента”. В последнее время взломы личных кабинетов приобрели характер эпидемии. Поэтому с точки зрения безопасности для их организации и доступа к ним должны использоваться современные технологии защиты. В то же время сделать “правильный” защищенный доступ к данным пациента — удовольствие не дешевое.

К нему присоединяется генеральный директор ПК “Аквариус” Владимир Шибанов: “Как и в случае с уже существующими сервисами, самое важное — отладить корректную работу. На данный момент сервисы несут сугубо информационный характер и слабо взаимосвязаны, а главное — не справляются со своей основной задачей, т. е. не упрощают получение медицинской помощи”.

Говоря о сложностях реализации планов Минздрава, Юрий Лагутин отмечает, что запуск электронных сервисов в рамках регионального фрагмента ЕГИСЗ уже дает положительный результат. Однако

здесь есть существенная проблема, присутствующая российским проектам информатизации федерального уровня: “Дали деньги на старт, а на сопровождение и развитие пусть регионы ищут сами”. А лишние деньги в регионах нет, и бюджет на эти цели планируется по остаточному принципу. “Налицо эффект от внедрения, в том числе и экономический, а экономия никак, даже частично, не возвращается в объект этой экономии (читай: информатизацию), — пояснил г-н Лагутин. — Всё вот остановится. Видимым и реальным выходом является изменение тарифной политики в отношении процессов лечения и медикаментозного обслуживания. А это государственная функция и функция Федерального фонда обязательного медицинского страхования”.

Что же касается деятельности ДИТ Минздрава, то, по словам Юрия Лагутина, на эту малочисленную команду, которую в течение трех последних лет “горюжили”, “били”, реструктурировали, переподчиняли, без слез смотреть нельзя: “Предлагаю всем желающим провести один день в их кабинетах и посмотреть на ворохи бумаг, отчетов, региональных программ и т. д. Им надо реально помогать”.

А вот Владимир Когалёнок, напротив, считает преждевременными планы Минздрава по созданию новых сервисов: “Расширение фронта работ существенно отдалит реализацию текущих потребностей. В этом смысле эффективнее сузить фронт, что позволит сконцентрировать усилия на решении уже поставленных задач”.

### Об инициативах правительства и рынке медицинского ПО

В конце 2013 г. Правительство России наделило “Ростехнологии”, “Ростелеком” и НИИ “Восход” статусами единствен-

ных исполнителей по информатизации здравоохранения. С 2014 по 2018 гг. контракты на оказание услуг дата-центров и эксплуатацию программного обеспечения Минздрав будет заключать без проведения конкурсов. Данная инициатива не может не повлиять на деятельность компаний — разработчиков МИС и на российский рынок медицинского ПО. Вопрос в том, каково будет это влияние. За разъяснением мы обратились к нашим экспертам, которые продемонстрировали разнообразие мнений.

Так, Владимир Шибанов считает, что лишение “Ростелекома” монополии и разделение полномочий, безусловно, позитивно скажется на разработчиках МИС. Юрий Лагутин также убежден, что подобные действия правительства непременно отразятся на деятельности компаний-разработчиков, но иным образом. “Все небольшие компании просто “умрут”, — подчеркнул он. — Тем более что теперь у Минздрава руки развязаны. Они не отвечают за информатизацию, а “узурпаторы” сделают свое дело”.

По наблюдениям Владимира Когалёнка, пока данная инициатива никак не отразилась на разработчиках МИС, во всяком случае денег ни убавилось, ни прибавилось. Однако требования к МИС постоянно повышаются.

“Не думаю, что создание типовой государственной информационной системы для поддержки ЭМК может как-то отразиться на рынке МИС”, — поделился своим мнением Эдуард Лысенко. При этом он предлагает выделить два типа ПО: МИС для государственных учреждений здравоохранения, входящих в систему обязательного медицинского страхования (ОМС), и МИС для учреждений, не входящих в эту систему. Соответственно при обсуждении вопроса о “единственных исполнителях” речь надо вести ▶



► именно о государственном секторе медучреждений, входящих в систему ОМС, т. е. о тех, кто обеспечивает уверенность каждого жителя России в том, что завтра ему окажут медицинскую помощь.

По словам г-на Лысенко, за три года действия программы модернизации рынок МИС для государственных учреждений здравоохранения, входящих в систему ОМС, пережил некий всплеск финансирования. Но надо отдавать себе отчет, что поддерживать такой же объем финансирования практически ни один региональный бюджет не в силах, поэтому постепенно он естественным образом уменьшился. Но те регионы, что смогли за эти три года построить себе за счет программы прикладной региональный сегмент, скорее всего, и дальше будут развиваться в том же русле, а значит, рынок будет жить.

Однако есть регионы, которые по тем или иным причинам не смогли выстроить свой централизованный региональный сегмент, но и они должны развивать функционал для всей своей системы здравоохранения или при малом региональном финансировании, или вообще при отсутствии такового. «Это, конечно, проблема для коммерческих организаций-поставщиков, для выхода из которой, возможно, нужно искать новые формы сосуществования и взаимодействия регионов и поставщиков», — отметил Эдуард Лысенко. — Полагаю, что для таких регионов решением вполне может быть типовая государственная МИС, предоставленная на федеральном уровне».

#### У семи нянек дитя без глаза?

В конце 2013 г. была создана подкомиссия по созданию и развитию электронного здравоохранения Правительственной комиссии по использованию ИТ для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности. Этот шаг, естественно, вызывает вопрос, есть ли смысл в такой подкомиссии и не разделит ли она судьбу экспертного совета Минздрава по использованию ИКТ в здравоохранении. Как известно, работа последнего, по мнению медицинского сообщества, завершилась полным провалом.

Мнения опрошенных нами экспертов также разделились. «Новую подкомиссию ожидает судьба экспертного совета, — полагает Юрий Лагутин. — Например, существует острая проблема с растратами в сфере лекарственного обеспечения льготных категорий граждан, и здесь информатизация может реально помочь. Однако Минздрав этим просто не занимается, хотя он и курирует созданную комиссию. На заседаниях комиссии такие вопросы не рассматриваются, а обсуждается множество неактуальных тем. В русском языке это называется «запор мыслей, понос слов»».

К этой точке зрения присоединяются Алексей Сабанов и Владимир Когалёнок, который считает, что если новая подкомиссия будет функционировать на тех же принципах, что и экспертный совет, то она также потерпит неудачу.

Но вот если уроки из неудачного опыта экспертного совета будут извлечены, то, по словам Владимира Шибанова, смысл в этой затее, безусловно, есть.

Задачи экспертного совета и Правительственной комиссии абсолютно разные, отмечает Эдуард Лысенко. Правительственная комиссия создана для принятия важных решений. Это как раз то, чего не хватало регионам в ходе программы информатизации здравоохранения — решений, утвержденных на правительственном уровне. Экспертный же совет создавался для взаимодействия с профессиональным сообществом. «Любой коллективный совещательный орган требует серьезного администрирования деятельности, чтобы заявленные цели в коллективе профессионалов с различными взглядами были достижимы. Пока

такой деятельности, на мой взгляд, не ведется», — пояснил г-н Лысенко.

#### О роли технологий в модернизации системы здравоохранения

Одним из масштабных проектов, который предполагается реализовать в рамках информатизации здравоохранения, является создание национальной телемедицинской системы. В феврале 2014 г. было подписано соглашение между странами Евразийского экономического союза, предполагающее использование телемедицинских услуг в общих целях. Мы решили поинтересоваться у наших экспертов, способна ли телемедицина повысить качество медицинского обслуживания и какие технологии, по их мнению, могут помочь в модернизации системы здравоохранения.

Юрий Лагутин положительно оценивает роль телемедицины, но только в том случае, если всё не сведется к телеконференциям между врачами. При правильном подходе телемедицинская система может не только помочь медицине, но и существенно сократить финансовые затраты. Именно поэтому данная тема служит предметом многочисленных обсуждений, в частности между компанией ИВК и автономной некоммерческой организацией «Опора-Здоровье», считающейся центральным двигателем «дистантной медицины». Такой термин, с точки зрения г-на Лагутина, является более правильным, нежели «телемедицина».

Его поддерживает Владимир Шибанов, который, ссылаясь на опыт своей компании по внедрению телемедицинских решений, утверждает, что за подобными проектами будущее: «В нашей огромной стране, при удаленности многих объектов системы здравоохранения телемедицина порой является единственным способом оказания квалифицированной помощи населению». При этом он обращает внимание на то, что в медицине будущего важную роль станет играть не лечение заболеваний, а их профилактика и раннее прогнозирование. Активное развитие, по его мнению, получит внедрение диагностических приборов, поскольку прогнозирование заболевания дает возможность экономить на лечении больного.

Продолжает Эдуард Лысенко: «Телемедицина — это, как считают многие специалисты отрасли, будущее системы здравоохранения. Персонализация медицины, а точнее здорового образа жизни, благодаря развитию информационных технологий, Интернета, носимой электроники — всё это устойчивые тенденции для будущего расширения способов медицинского обслуживания на этапах ранней диагностики и постлечебного мониторинга пациентов. Здесь, несомненно, есть масса вопросов, но они лежат не в плоскости технологий, а больше в нормативном обеспечении и финансово-организационных аспектах».

К этим мнениям присоединяется Алексей Сабанов, по словам которого развитие телемедицины позволит поднять качество медицинского обслуживания на более высокий уровень. В некоторых сферах лечебного дела, отмечает он, это уже имеет место. Например, на курсах повышения квалификации (которые как минимум раз в пять лет обязан проходить каждый врач) сейчас можно обучаться некоторым видам оперативного вмешательства дистанционно, на лучших зарубежных примерах.

Говоря о технологиях, которые в будущем могут способствовать модернизации системы здравоохранения, г-н Сабанов особо упоминает мобильные технологии, уже широко применяемые во многих западных медицинских организациях. «Безусловно, эту область информатизации необходимо интенсивно развивать, особенно для пациентов с ограниченными возможностями передвижения, ИБС и другими заболеваниями, — подчерк-

нул он. — Однако не стоит преувеличивать роль мобильных технологий. Вряд ли именно они могут стать двигателем перемен. Слишком многие нерешенные задачи в информатизации здравоохранения не позволяют надеяться на сколь-нибудь значимый «прорыв», пусть даже с использованием самой новой и перспективной технологии. Сначала надо поднять общий уровень информатизации медицины хотя бы на уровень пятилетнего отставания от Запада. Тогда и разговоры о «прорывных» технологиях будут иметь некоторые основания».

В дополнение Андрей Прозоров отмечает, что мобильные технологии пока еще очень несовершенны с точки зрения информационной безопасности. Компаниям требуются специальные решения для защиты данных, обрабатываемых на мобильных устройствах. Но, возможно, медицинские учреждения могли бы применять технологии Big Data. Так, например, по его мнению, консолидация данных ЭМК жителей определенного района за выбранный промежуток времени могла бы помочь в определении эпидемиологического порога или других важных тенденций.

А вот с точки зрения Николая Зезюлинского, мобильные технологии уже сейчас позволяют осуществлять видеоконференцсвязь между врачами, и особого прорыва он здесь не видит. Двигателем же перемен способны стать всеобщая цифровизация медицинских измерительных приборов, повсеместное распространение Интернета и смартфонов. В настоящее время широкое применение получили разнообразные датчики, сенсорные устройства, которые могут быть подключены к смартфонам и иметь выход в Сеть. Цифровыми становятся и все профессиональные приборы в медицинских учреждениях, а снимаемые ими данные хранятся, обрабатываются

и передаются. Такие гигантские массивы данных могут служить материалом для фундаментальных медицинских исследований, и здесь как раз с большой пользой можно применять технологии Big Data. «Оцифровывая физическое состояние человека, здоровье которого под угрозой, можно удаленно вести постоянный контроль-телемониторинг с целью предупреждения опасности и принятия необходимых мер», — пояснил г-н Зезюлинский.

Наиболее оптимистично на мобильные технологии смотрит Владимир Шибанов, который рассматривает их в качестве безусловного двигателя перемен: «Благодаря росту производительности мобильных устройств и доступности Интернета можно проводить консультации дистанционно, что экономит время как пациента, так и врача. По сути телемедицина станет доступна не только стационарно, но и в любой точке мира в любое время». Кроме того, уже сейчас существуют приложения, способные достаточно точно распознавать заболевания и давать ценные советы по их лечению. На рынке имеется огромное множество разнообразных счетчиков калорий, продолжительности сна, физических нагрузок и т. п. Есть даже глюкометры, интегрированные с мобильными телефонами и позволяющие больным диабетом следить за уровнем сахара в крови. «У подобных технологий большое будущее», — уверен г-н Шибанов.

Подводя итог, Владимир Когалёнок обращает внимание на необходимость совершенствования профессиональной подготовки медицинских работников и оснащения ЛПУ диагностическим оборудованием: «В этом смысле ИТ хотя и являются вспомогательными, безусловно способствуя движению вперед. Но если в ЛПУ не хватает врачей, то никакие технологии их не заменят».

# 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

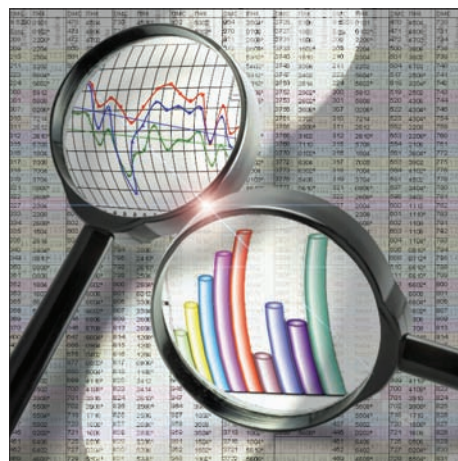


**Аладдин** рд

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







## Рынок BI в мире и в России: ключевые тенденции

СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ

Высокие темпы роста рынка бизнес-аналитики объясняют разными причинами. Наряду с естественной потребностью в анализе данных, накапливаемых современными ERP-системами, которыми сегодня оснащена большая

**ОБЗОРЫ** часть предприятий, мощным стимулом является также возникновение и развитие самых разных информационных технологий. Эти технологии сулят огромные возможности, но восприятие каждой из них рынком идет с разным темпом. Мы выделили ряд прогнозов, сделанных международными экспертами относительно наиболее ожидаемых в 2014 г. направлений развития бизнес-аналитики, и попросили экспертов из ведущих компаний высказать свои соображения по каждому из них. Важно, что эти высказывания помогут нам составить определенное представление об актуальности нижеприведенных тезисов не только для мирового, но и для российского рынка бизнес-аналитики. Итак, прогнозы...

**1. Прекратится ажиотажный спрос на «яйцеголовых» специалистов по углубленному анализу данных разной природы (data scientists). Их функции столь же успешно будут выполнять квалифицированные менеджеры, снабженные современными программными инструментами.**

«Этого не случится никогда, — категорически возражает руководитель направления Big Data компании ФОРС Ольга Горчинская. — У менеджеров и аналитиков разные функции: data scientist исследует данные, строит сложные математические модели, выполняет статистические исследования, а менеджеры и другие бизнес-пользователи по результатам применения этих моделей принимают эффективные и обоснованные решения. Аналитики превращают сырые данные в ценную информацию, а бизнес-пользователи являются ее потребителями. Чтобы научиться исследовать и анализировать данные различной природы, требуются глубокие знания в области математики, статистики и информационных технологий, необходимо владение аналитическим инструментарием для проведения статистических исследований и многое другое. Так что тезис очень спорный и скорее всего будет как раз наоборот».

Сходной позиции придерживается и руководитель продаж Big Data Solutions представительства IBM в странах Центральной и Восточной Европы Сергей Лихарев. Он полагает, что несмотря на существование новых инструментов для квалифицированных менеджеров, которые призваны облегчить построение сложных аналитических моделей, спрос на data scientists в нынешнем году останется высоким. А по мнению руководителя продаж платформы приложений и облачных сервисов Microsoft в России Станислава Семененко, в нашей стране в пору говорить скорее о зарождении такого спроса, а не о его спаде. В отличие от ситуации на западных рынках ответственные data scientist фактически подстраиваются под задачи бизнеса на ходу, и связано это с тем, что здесь пока нет

готовых программ обучения соответствующим прикладным методам анализа.

Руководитель Центра экспертизы аналитических решений «SAP СНГ» Светлана Архипкина отмечает, что дефицит специалистов с хорошей математической подготовкой породил новый класс систем data mining, рассчитанных на бизнесменов, а не математиков. «Тенденция упрощения работы с программными продуктами очевидна: они становятся понятнее и дружелюбнее для бизнес-пользователей, не имеющих специальной ИТ-подготовки, — соглашается с ней заместитель генерального директора компании «Прогноз» по развитию бизнеса Сергей Шестаков.

По мнению же руководителя отдела маркетинга «Манго Телеком» Алексея Бессарабского, все зависит от решаемой задачи: для одних специалисты по статистическому анализу необходимы, для других эффект достигается технологическими мерами. Там, где нужно получать ответ мгновенно, например, в информационно-аналитических сервисах таких коммуникационных бизнес-приложений, как виртуальная АТС, виртуальный call-центр, облачная CRM, нужны не «яйцеголовые» математики, а аналитические приложения реального времени.

«Сегодня по-прежнему очень востребованы сложные бизнес-задачи, требующие серьезных профессиональных знаний и глубокого понимания информационных процессов в организации, — напоминает директор по развитию бизнеса «SAS Россия/СНГ» Антон Заяц. — Это такие задачи, как кредитный скоринг или целевой маркетинг. Для их решения нужно строить большое количество сложных аналитических моделей, применять их, оптимизировать и ставить на «рельсы автоматизации». Для построения этих моделей действительно нужны профессиональные специалисты-аналитики, спрос на которых будет только возрастать».

**2. Необходимость организации коллективной работы, в которую вовлекаются люди, находящиеся вне периметра корпоративной ИС, заметно повысит востребованность облачных BI-сервисов. Новый толчок получит концепция социального предприятия (Social Enterprise).**

«Когда мы рассказываем про современную аналитическую систему, мы всегда говорим о том, что она должна предоставлять необходимую и актуальную информацию в нужном формате, в нужном месте, в нужное время, — рассуждает Светлана Архипкина. — Если вы находитесь внутри периметра корпорации, то все эти условия соблюдаются, но сегодня люди зачастую находятся за пределами указанного периметра. В этом случае они должны позаботиться о том, чтобы информация была у них с собой, но тогда трудно соблюсти ее актуальность. Облачные BI-сервисы решают эту проблему наиболее простым способом».

По мнению Сергея Шестакова, облачные сервисы, в том числе аналитические, — это идеальное решение для небольших компаний и территориально-распределенных организаций. Они позволяют экономить ресурсы на обу-

живании офиса и его ИТ-инфраструктуры. Но передавая свои данные внешним агентам, компании несут риски, поэтому для крупного бизнеса по-прежнему предпочтительнее хранить и обрабатывать данные на собственных серверах.

«Совместная работа таких сотрудников сама по себе не увеличивает спрос на BI, спрос растет на коммуникационные инструменты и средства коллективной работы, — уточняет Алексей Бессарабский. — Но если бизнесу нужны именно BI-инструменты, то эффективнее использовать облака. Это даст доступ к данным из любой точки и позволит гибко формировать временные рабочие коллективы для решения тех или иных задач. А вот концепция социального предприятия несколько иная, напрямую с облачными BI-сервисами она не связана».

**3. Возможность быстрого развертывания хранилищ данных произвольного объема на облаках послужит мощным стимулом для широкого использования технологий Big Data.**

По мнению Сергея Лихарева, это во многом будет зависеть от готовности заказчиков отдавать данные в облако и от доверия к облачным технологиям в принципе. Технически подобная возможность быстрого развертывания хранилищ данных произвольного объема есть уже сейчас.

«Это утверждение спорно, — считает Станислав Семененко. — Безусловно, облачные хранилища представляют собой некий (но не основной) стимул для входа в задачи Big Data, поскольку позволяют снизить издержки на первых этапах проектов. Главным же преимуществом является быстрота развертывания различных облачных сервисов, использующих, в частности, технологии анализа больших данных. Вероятен и другой сценарий: когда есть потребность в резком увеличении объемов данных в локальных системах, а аппаратных возможностей для этого нет».

По мнению Сергея Шестакова, если сверхбыстрая обработка больших массивов данных в облаке будет доступной по цене, это повысит популярность облаков. Алексей Бессарабский уточняет, что такая модель в первую очередь хороша для разовых, пробных, оценочных проектов Big Data. Здесь гибкость облачных хранилищ и возможность попробовать новые методы анализа без значительных инвестиций дают очень много. Что касается регулярных, повторяющихся исследований, то облачные хранилища пока не в полной мере отвечают требованиям корпораций. В основном из-за высоких издержек. А так как любой барьер на пути внедрения информационно-аналитических сервисов может оказаться критичным именно для малых предприятий, использование облачных технологий Big Data для сбора данных, относительно простой их обработки и подготовки удобных отчетов в компаниях СМБ вполне разумно.

«Такая тенденция существует, но массового характера она не имеет, — сетует Антон Заяц. — Есть отдельные организации, которые «скачали себе весь Интернет» и как-то его обрабатывают. Напри-

### Наши эксперты



**СВЕТЛАНА АРХИПКИНА**,  
руководитель центра  
экспертизы аналитических  
решений, «SAP СНГ»



**АЛЕКСЕЙ БЕССАРАБСКИЙ**,  
руководитель отдела  
маркетинга, «Манго  
Телеком»



**ОЛЬГА ГОРЧИНСКАЯ**,  
руководитель направления  
Big Data, ФОРС



**АНТОН ЗАЯЦ**, директор  
по развитию бизнеса,  
«SAS Россия/СНГ»



**СЕРГЕЙ ЛИХАРЕВ**,  
руководитель продаж Big  
Data Solutions, IBM  
в странах Центральной  
и Восточной Европы



**СТАНИСЛАВ СЕМЕНЕНКО**,  
руководитель продаж  
платформы приложений  
и облачных сервисов,  
Microsoft в России



**СЕРГЕЙ ШЕСТАКОВ**,  
заместитель генерального  
директора по развитию  
бизнеса, «Прогноз»

мер, сообщество операторов связи Weve в Великобритании: его участники поняли, что у них накапливается много полезных данных о перемещении людей (геолокации), и стали делиться этой информацией с другими организациями, причем не просто сырой информацией, а результатами анализа. По сути Weve принципиально изменил подход к маркетингу».

**4. Существенное развитие получают аналитические системы с развитыми функциями самообслуживания.**

Станислав Семененко согласен, что будущее за технологиями, которые позволяют справляться с количеством, разнообразием и скоростью накопления данных и которые могли бы использоваться людьми, не являющимися уникальными специалистами в области анализа данных. Microsoft положила этот принцип в основу стратегии «демократизации» инструментов для работы с данными.

«Корпоративная система не всегда обеспечивает все запросы пользовате-



# BI не финтифлюшка, а насущная необходимость для предприятия SMB

**Н**асколько важно применение BI для российских предприятий малого и среднего бизнеса (SMB), какие выгоды получают эти предприятия от аналитических инструментов и многие ли применяют их систематически? Об этом рассказывает **Дмитрий Бызов**, генеральный директор компании «Манго Телеком», крупнейшего российского провайдера облачных бизнес-приложений с интегрированной телефонией (BATC — виртуальная АТС, центр обработки вызовов, CRM и др.).



Дмитрий Бызов

## Насколько востребованы инструменты BI в SMB?

В SMB пользователям необходимы такие аналитические инструменты, которые позволяют на основе объективных данных понять, где уже имеются или вот-вот возникнут проблемы, чреватые снижением продаж или лояльности клиентов, где предприятие непроизводительно теряет деньги, где происходит потеря эффективности, где можно улучшить организацию работы и больше заработать. Это лишь некоторые типичные вопросы, на самом деле их намного больше. Но главное, конечно, что это совершенно «взрослые» вопросы, по сути ничем не отличающиеся от тех, которые решают с помощью BI крупные организации.

## Не оторвана ли эта картина от реальной жизни, ведь в SMB редко встретишь целостную систему менеджмента?

Не оторвана, что подтверждается практикой. Например, динамикой бизнеса нашей компании. Ведь

именно встроенные информационно-аналитические сервисы — одно из главных отличий нашей облачной BATC от конкурирующих продуктов. И именно наша BATC лидирует в этом сегменте российского облачного рынка по суммарной выручке, объему клиентской базы, числу новых подключений и ARPU. Причем все эти показатели из года в год проходят независимый аудит в одной из лучших аудиторских фирм, после чего мы их открыто публикуем. А ведь наше решение не самое дешевое на рынке.

Есть и второй аргумент. В SMB построение системы менеджмента идет не от умозрительной концепции, а от практики. Предприниматель, директор или руководитель подразделения начинает

действовать, только столкнувшись с проблемой, приносящей убытки или создающей серьезные риски. Но сначала проблему надо увидеть. А как это сделать, если нет ни объективных данных о работе сотрудников, ни четких планов, с которыми можно сравнивать фактические результаты? Никак. Собственник или управленец могут чувствовать, что что-то не так, но обоснованно поставить диагноз не смогут. Не смогут и найти точные меры, решающие проблему с минимальными потрясениями. Для этого как раз нужна аналитика. То есть в SMB инструменты BI являются не надстройкой над системой менеджмента, а исходной точкой, с которой начинается ее построение.

## Откуда же в SMB возьмутся исходные данные и кто сможет их обработать?

Источником могут быть только бизнес-приложения, с которыми изо дня в день работают сотрудники. Например, наша BATC постоянно формирует абсолютно точную картину внутренних и внешних телефонных коммуникаций: сколько звонков подразделения приняли и сколько пропустили, долго ли позвонившие ждали в очереди, сколько раз их переключали от сотрудника к сотруднику и др. Не менее точная информация есть и о каждом сотруднике, что позволяет абсолютно беспристрастно выявить, скажем, наиболее эффективных продавцов. Причем эта картина охватывает все территориальные единицы предприятия, даже домашних работников, мобильных

пользователей и звонки с сайта. Предприятие становится прозрачным. Никаким другим способом этого не достичь.

Точно так же аналитические инструменты, преобразующие эти данные в отчеты и сводки, должны быть встроены непосредственно в бизнес-приложения, с которыми постоянно работают сотрудники. Причем каждый должен получить срез информации, отвечающий его участку работ. Эти инструменты должны очень просто настраиваться, а дальше работать автоматически, иначе ими не будут пользоваться. В SMB нет места для выделенных аналитиков, глубокой настройки аналитических инструментов, требующей привлечения консультантов, и т. п. Вместо этого провайдер облачного бизнес-приложения должен тщательно продумать набор сводок, чтобы они были наглядны и показывали существенные аспекты работы компании, чтобы их можно было легко понять и чтобы их количество не зашкаливало. Это совершенно иной подход, чем в крупном бизнесе, но именно он работает в SMB.

Я говорю это как практик, ведь информационно-аналитическими инструментами насыщена вся линейка «Манго-Офис»: не только сервис CRM, но и облачные BATC и ЦОВ, которые, казалось бы, далеки от бизнес-подразделений. Последнее справедливо для традиционных офисных АТС и BATC классического типа, а у нас это не так.

## Как меняется предприятие, систематически применяющее аналитические инструменты?

Формируется цикл обратной связи: с помощью аналитических инструментов менеджеры выявляют проблему, незамедлительно внедряют ее решение (обычно для этого достаточно скорректировать настройки сервисов в личном кабинете) — и уже через несколько дней те же аналитические инструменты показывают, сработало ли решение и каковы результаты. Этот цикл повторяется вновь и вновь, причем направления улучшений показывает сама жизнь.

Постепенно вырабатывается привычка к принятию управленческих решений на основе объективных данных, к постоянному пошаговому улучшению предприятия. Чем эти циклы короче, тем быстрее предприятие растет в управленческом плане, постепенно формируя настоящую систему менеджмента. Проходит немного времени — и это уже совсем иное предприятие. Оно гораздо прочнее, а изменения рынка, катастрофические для его конкурентов, не только не опасны ему, но становятся источником новых идей и рыночных преимуществ.

Скажу больше, у такого предприятия, как показывает статистика нашей клиентской базы (порядка 30 тыс. активных компаний-абонентов), гораздо больше шансов пережить критические для малого бизнеса рубежи: первый год, три года, открытие новых офисов и филиалов, замещение команды основателей сотрудниками, не являющимися носителями первоначальных ценностей своего предприятия... В масштабе всей клиентской базы это уже общерывной эффект.

лей, особенно в тех случаях, когда частью информации пользователь владеет в индивидуальном порядке или когда данные находятся в пределах отдельного департамента, — дополняет Светлана Архипкина. — А для определенных аналитических задач бывает нужно привлекать информацию как из корпоративной системы, так и из локальных источников. Ждать, пока последняя попадет в корпоративную систему, слишком долго. В этот момент и возникает необходимость в системе с развитыми функциями самообслуживания».

Сергей Шестаков напоминает, что подход Self-service наиболее естественно реализован в продуктах категории Data Discovery, которые хотя и обладают меньшей функциональностью и гораздо более ограниченными возможностями по кастомизации и адаптации, зато легки в настройке и просты в использовании. Они имеют удобный интерфейс и простую, понятную для пользователя логику, предоставляя возможность интерактивной работы с метриками, поиска по запросам на естественном языке, помогают организовать совместную работу (возможность поделиться отчетом, оставить комментарий).

По мнению Алексея Бессарабского, в ряде задач нужно ясно понимать суть используемых алгоритмов, уметь интерпретировать полученные результаты, решать, можно ли считать подтвержденной ту или иную гипотезу. В этих случаях о самообслуживании говорить не приходится. А вот облачные аналитические системы для предприятий SMB могут строиться только на началах самообслуживания. Иначе их развитие будет ограничено, они окажутся слишком дорогими и недостаточно гибкими для компаний подобного масштаба.

## 5. Опережающими темпами будет расти спрос на прогнозную аналитику.

Как считает Ольга Горчинская, методы, алгоритмы и инструменты такой аналитики существуют уже давно, но широкого использования до сих пор не находили. Одна из причин — отсутствие достаточных объемов данных для статистических исследований. Сейчас на волне повышенного внимания к большим данным растет интерес и к этим технологиям. Интерес этот вполне обоснован, поскольку применение к огромным массивам разнородных данных методов визуализации, агрегирования и классического бизнес-анализа мало что дает. И уже сейчас интерес начинает трансформироваться в спрос, который будет расти.

«Мы видим это уже сегодня, и дальше тренд будет только усиливаться, — соглашается Сергей Лихарев. — Решения класса NBA [Next Best Action], прогнозирование состояния оборудования и инфраструктуры, все эти задачи сейчас привлекают пристальное внимание заказчиков, и прогнозная аналитика является ключевым компонентом подобных систем». По мнению Станислава Семеновича, традиционно основными потребителями прогнозной аналитики являются три отрасли: финансы, телеком и ритейл. На протяжении ряда лет там получили распространение подходы к описательным методам аналитики. Сегодня же наблюдается новый тренд — анализ данных по мере их поступления, например, при уточнении банковской скоринговой модели для предоставления кредита на основе информации из соцсетей. Или определение шаблонов поведения потребителей на основе изучения интернет-активности. Светлана Архипкина убеждена, что сегодня компаниям уже недостаточно формировать стандартные отчеты о клиентах, говорящие только о том, кто они и сколько товара покупают. Нужно уметь прогнозировать, как клиенты будут вести

себя в той или иной ситуации по мере развития бизнеса компании.

«Спрос на решения по моделированию и прогнозированию уже сегодня превышает по темпам роста общие показатели рынка бизнес-аналитики, — сообщает Сергей Шестаков. — В качестве примера можно привести систему моделирования и прогнозирования ситуаций в области обеспечения безопасности дорожного движения, созданную для МВД России. Обработывая данные по условиям, причинам, факторам и участникам ДТП, она позволяет выявлять причины концентрации происшествий на тех или иных участках».

Алексей Бессарабский подходит к этой теме более скептически: «Спрос на предиктивный анализ будет расти быстро, но это в основном отложенный спрос, связанный с тем, что раньше для проведения такого анализа инструменты были недостаточно удобными. Для большинства предприятий прогнозная аналитика все-таки кардинально не меняет способ ведения бизнеса».

Антон Заяц выделяет три направления развития прогнозной аналитики. Во-первых, это аналитика традиционная, применяемая, например, в маркетинговых коммуникациях с клиентами. Но она станет более многогранной: специалист сможет определить не просто «кому и что предложить из существующего набора продуктов и услуг», а и «как предложить», «по какому оптимальному для клиента каналу», «в какой момент» и т. д. Во-вторых, в связи со сбором все большего количества разнообразных данных, все шире будут использоваться технологии углубленного анализа текстов (text mining), а для обнаружения и предотвращения мошенничества найдут применение переносные способы распознавания образов, например, лиц мошенников на фотографии или в потоковом видео. Наконец,

третье направление связано с появлением совершенно новых задач и областей знания, таких как прогнозное управление надежностью в производственных процессах при использовании сложного оборудования (Predictive Asset Maintenance).

## 6. Аналитические процедуры все чаще будут запускаться не автономно, а встраиваться непосредственно в бизнес-процессы.

По мнению Сергея Лихарева, это именно то, к чему стремятся заказчики: сделать результаты анализа частью операционных бизнес-процессов, доставить аналитику в точки взаимодействия с клиентом, сделать ее доступной по всем каналам. «Технологические классические BI-инструменты уже позволяют это делать, — добавляет Ольга Горчинская. — Появился даже термин «активная аналитика», который означает не только автоматический запуск аналитических процедур, но и более глубокую их интеграцию с бизнес-процессами предприятия. Однако на практике это мало используется. Прежде всего по причине «ИТ-незрелости» заказчиков, их слабой информированности о том, какие преимущества может дать прямое встраивание аналитического инструментария в бизнес-процессы». Алексей Бессарабский убежден, что встраивание BI в бизнес-процессы позволит добавить в рабочий процесс аналитическую составляющую и обработку событий реального времени. Это справедливо как для корпоративного сектора, где аналитические процедуры естественным образом вписываются в архитектуру SOA, так и для предприятий SMB, которые смогут использовать «встроенную» аналитику, реализованную в виде облачных сервисов.

## 7. При всей наглядности дашбордов они не способны в полной мере характеризовать состояние бизнеса, если не свя-

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 20 ▶



# Новая эра бизнес-аналитики

Современные инструменты бизнес-аналитики (BI) уже доказали свою эффективность в компаниях и организациях самого разного профиля. Вместе с тем продолжается их совершенствование, расширяются и обогащаются возможности. О перспективах развития BI-направления в 2014 г. рассказывает **Сергей Шестаков**, заместитель генерального директора компании “Прогноз” по развитию бизнеса. За минувший год “Прогнозу” удалось заметно укрепить свои позиции как на отечественном рынке BI-систем, так и за рубежом.

## Как расставлены приоритеты развития внутри компании и на что будет сделана ставка в 2014-м?

В течение всей своей 20-летней истории “Прогноз” делал ставку на разработку собственных технологий, воплощенных в нашей платформе Prognoz Platform. Именно она служит основой для решений, которые мы создаем для заказчиков.

Сегодня Prognoz Platform позволяет решать большой спектр BI-задач — от подготовки отчетности и OLAP до моделирования и прогнозирования — в рамках единого продукта с широчайшими возможностями визуализации. Мы постоянно развиваем инструментарию платформы, возможности аналитической обработки и представления информации, инструменты продвинутой аналитики. Совершенствуем её интеграцию с комплексами для работы с Big Data и неструктурированными данными, функции совместной работы пользователей, поиска и многое другое. Один из ключевых трендов сегодня и для отрасли, и для нас — упрощение интерфейсов и логики работы BI-продуктов, предоставление больших возможностей бизнес-пользователям. Еще одно важное направление — расширение линейки продуктов на базе Prognoz Platform с учетом отраслевых предпочтений, в том числе создание специализированных продуктов для банков, промышленных предприятий, органов власти всех уровней.

В рамках продвижения Prognoz Platform компания активно развивает партнерскую сеть, обеспечивая доступность наших решений и квалифицированную техподдержку в регионах России, а также за рубежом. В 2013 г. у нас появилось более 20 новых партнеров. Это компании “Софтлайн”, “ЛАНИТ-Урал”, КРОК, Crimson Logic, Awinsi и др. Сегодня наша партнерская сеть включает свыше 30 компаний.

## Мировые эксперты отмечают растущий интерес рынка к продвинутой аналитике. Наблюдаете ли вы эту тенденцию в нашей стране?

Бизнес смотрит вперед и наряду с вопросами описательной (что происходит?) и диагностической (почему так происходит?) аналитики все больше интересуется вопросами “Что будет завтра?” и “Что



Сергей Шестаков

нужно сделать, чтобы завтра было так, как задумано?”. Решение подобных задач исторически является одним из ключевых ноу-хау компании “Прогноз”. Инструменты моделирования и прогнозирования, анализа временных рядов составляют основу нашей BI-платформы и с успехом используются в различных областях.

Ключевым трендом становится предсказательная аналитика. К примеру, “Прогноз” имеет в своем портфолио типовую информационно-аналитическую систему “Ситуационный центр региона”, предназначенную для мониторинга, анализа и прогнозирования показателей социально-экономического развития региона, аналитической поддержки принятия решений на основе накапливаемой информации. В реальном секторе востребовано прогнозирование спроса на продукцию компании, прогнозирование в целях оптимизации производственных планов и разработки программ развития. В частности, для крупного горнодобывающего предприятия “Прогноз” разработал среднесрочную программу развития с учетом имеющихся производственных мощностей и кадрового потенциала, а также плановых значений производительности, временных, экономических и производственных показателей. Отличительная особенность проекта — синтез экономических и производственных показателей и возможность одновременного расчета модели сразу по нескольким сценариям.

## Есть ли специфические потребности у компаний различных отраслей в бизнес-аналитике?

В целом российский рынок BI переходит в стадию зрелости, открывается новая эра BI во всех сферах и отраслях. Становятся востребованными более сложные инструменты и решения, которые можно приме-

нять для анализа рыночной конъюнктуры, сбыта, логистики, управления рисками.

Из опыта создания специфичных отраслевых решений стоит отметить банковский сектор. В последние два-три года российские банки в полной мере осознали необходимость сквозной автоматизации. Все больше банков внедряют так называемые “кредитные конвейеры”, которые позволяют автоматизировать и оптимизировать все стадии жизненного цикла кредитного продукта. В 2013 г. мы остро ощущали спрос на такие решения. Для банковского сектора у “Прогноза” есть широкая линейка продуктов: это решения и по оценке кредитного и рыночного рисков, и по управлению лимитами, и по стратегическому управлению банком. В 2014-м наша компания выпустит ряд новых продуктов, предназначенных для оценки рисков, управления залогами, ведения досье клиентов.

Общезимовая тенденция повышения энергоэффективности также нашла отражение в продуктовой линейке “Прогноза”. Решение “Энергоменеджмент и управление энергосбережением” позволяет максимально оперативно проводить мониторинг и анализ потребления энергоресурсов промышленными компаниями, отслеживать показатели энергоэффективности, формировать план мероприятий по энергосбережению.

Безусловно, есть задачи, актуальные в любой отрасли: анализ продаж, управление инвестициями, бюджетирование. Востребованным как в корпоративном, так и в государственном секторе остается наш продукт “Электронный офис руководителя”, в котором реализованы самые современные подходы к наглядному отображению данных: различные таблицы, диаграммы, 3D-карты. Это незаменимый помощник, обеспечивающий оперативный доступ к достоверной и актуальной информации о развитии организации и ее подразделений, отрасли, экономики страны и регионов.

## Если говорить о государственном секторе, для которого компания “Прогноз” ежегодно выполняет множество проектов, то какие перспективы здесь вы видите?

Наряду с общими трендами упрощения анализа данных, потребности в прогнозировании спроса на мобильные решения, о которых мы уже говорили, для органов власти актуальна задача представления профильной статистики и результатов их деятельности в публичной сфере. Это порталы открытых данных, “публичные бюджеты” и другие подобные системы. Их цель — повысить прозрачность деятельности органов власти, представить в максимально понятном и удобном виде информацию о бюджете, о государственных программах, привлечь внимание граждан к вопросам управления, получить обратную связь от общества.

Обнародование таких массивов данных требует наглядного и интуитивно понятного любому пользователю интерфейса, проработки структуры и способов визуализации информации. Системы “Открытый бюджет” города Москвы, “Понятный бюджет” Пермского края и портал “Публичный бюджет города Перми”, созданные “Прогнозом”, были отмечены профессиональным сообществом как одни из самых успешных решений в прошлом году в категории “Бюджет для граждан”. В продуктовой линейке компании есть и типовое решение “Открытый бюджет региона”.

В 2013 г. “Прогноз” разработал Открытый портал государственных программ России по заказу Минэкономразвития РФ (programs.gov.ru), сегодня мы также готовы предложить типовое решение по представлению и анализу данных государственных программ.

## Какие решения “Прогноза” стали наиболее востребованными на международном рынке в 2013 г.?

“Прогноз” завершил первый этап масштабного проекта в Африке “Информационная магистраль”, в рамках которого в 54 странах и 16 международных организациях континента внедрены инструменты сбора, анализа и визуализации информации об экономическом развитии африканских стран. Сегодня можно сказать, что вся Африка пользуется решениями “Прогноза”, более того — проект вышел за пределы континента: в нем участвуют МВФ и другие международные организации.

Подобные решения актуальны и на Ближнем Востоке: в конце прошлого года выполнены проекты для органов власти Бахрейна и ОАЭ, а сейчас идут работы в Омане и Саудовской Аравии. Для Национальной службы статистики и информатизации Королевства Бахрейн разработаны портал статистической информации, платформа открытых данных и мобильное решение, которые обеспечивают доступ граждан, бизнеса и государственных органов к ключевым данным, характеризующим экономическое развитие.

В целом решения на базе Prognoz Statistical Data Management пользуются популярностью. Они предназначены для работы с большими объемами статистических данных и метаданных, включая поддержку стандарта SDMX. Технология позволяет значительно ускорить и упростить процессы сбора, выверки, анализа и публикации информации. Такие средства востребованы нашими клиентами из числа крупнейших международных организаций — МВФ, Еврокомиссией, ОЭСР, ЕвроЦБ.

А в Китае, например, для двух крупнейших государственных энергетических компаний мы разрабатываем системы анализа и прогнозирования спроса и предложения, позволяющие оценить востребованность энергоресурсов.

Повсюду от бизнес-аналитики ждут, что она поможет получить быстрые, наглядные и четкие ответы на самые актуальные вопросы. И больше того — заглянуть в будущее.

## Рынок BI...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 19

заны с внешним контекстом. Вследствие этого потребуются новые более содержательные способы предоставления результатов анализа.

“Как бы то ни было, дашборды на сегодняшний день представляют собой наиболее правильный инструмент для оценки состояния бизнеса, — возражает Станислав Семененко. — Но ключом к успеху является отображение на них именно тех показателей эффективности, которые непосредственно влияют на данный бизнес в текущий момент времени при текущей рыночной ситуации. Именно эта задача должна быть приоритетной для data scientist”.

“На наш взгляд, эту задачу вполне можно решать и в рамках концепции дашбордов, — соглашается Сергей Шестаков. — Мы включаем в них как основные показатели деятельности компании по различным направлениям (финансы, экономика, производство, эффективность дочерних компаний, HR), так и наиболее существенные факторы внешней среды (ключевые макроэкономические индикаторы, ситуация в регионах присутствия, информация о конкурентах, показатели финансовых рынков и курсы валют)”.

**8. В некоторых видах бизнеса мобильные приложения станут основным способом обращения к корпоративным аналитическим функциям.**

“Сейчас наблюдается объективный тренд, когда почти любой запрос на по-

строение аналитической системы стал включать в себя блок требований по мобильной доступности, — констатирует Станислав Семененко. — Раньше этого не было. Мы видим активный интерес к “мобильному бизнес-анализу” у компаний, работающих на рынках страхования, аудита и консалтинга, интернет-торговли. Стали появляться отдельные запросы на мобильные дашборды и иные сценарии использования. Например, не только на классические ключевые показатели маржинальности по территориям, но и на визуализацию планов проектов, бюджетов капитальных ремонтов, отчетности по внутренним аудитам. Впрочем, есть и сдерживающий фактор: требования служб безопасности”.

По мнению же Сергея Шестакова, мобильный интерфейс наиболее подходит

для представления результатов, ключевой аналитики, но не для углубленной работы с данными. Мобильная аналитика по-прежнему будет востребована топ-менеджментом компаний, а также другими сотрудниками, желающими получить доступ к BI-системе с целью просмотра отчетов, анализа ситуации на лету в любое время и в любом месте. “В первую очередь это будет нужно для ускорения реакции руководителей или дежурного персонала на те или иные события, — уточняет Алексей Бессарабский. — Например, руководитель отдела продаж на отдыхе или в командировке сможет контролировать показатели работы подразделения и принимать оперативные меры, если что-то идет не так. Но все же основным способом обращения к корпоративной



# PC WEEK RUSSIAN EDITION

## КОРПОРАТИВНАЯ ПОДПИСКА

### Уважаемые читатели!

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

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

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

Название организации: \_\_\_\_\_  
 Почтовый адрес организации:  
 Индекс: \_\_\_\_\_ Область: \_\_\_\_\_  
 Город: \_\_\_\_\_  
 Улица: \_\_\_\_\_ Дом: \_\_\_\_\_  
 Фамилия, имя, отчество: \_\_\_\_\_  
 Подразделение / отдел: \_\_\_\_\_  
 Должность: \_\_\_\_\_  
 Телефон: \_\_\_\_\_ Факс: \_\_\_\_\_  
 E-mail: \_\_\_\_\_ WWW: \_\_\_\_\_

(Заполните анкету печатными буквами!)

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

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

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

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

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

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

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

- 1. Дирекция
- 2. Информационно-аналитический отдел
- 3. Техническая поддержка
- 4. Служба 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. Меньше 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"/> |
| ВИСТ              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| “Формоза”         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Acer              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Apple             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| CLR               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Compaq            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dell              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Fujitsu Siemens   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gateway           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hewlett-Packard   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| IBM               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kraftway          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| R.&K.             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| R-Style           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rover Computers   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sun               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Siemens Nixdorf   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Toshiba           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Иное (что именно) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

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

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

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

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

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

Да  Нет

#### 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](mailto:info@pcweek.ru)



**ВЫБЕРИ**

**ЧЕВИДНОЕ!**



**ПОДПИШИСЬ**

**СК**  
ПРЕСС

**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**

# ДОКУМЕНТООБОРОТ & ЕСМ

Тематический раздел портала PC Week Live



pcweek.ru/ecm



## РЫНОК VI...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 20

аналитике мобильные приложения, думаю, не станут”.

**9. Для оценки правильности своей продуктовой и маркетинговой политики компании все чаще будут обращаться к инструментам исследования контента социальных сетей.**

“Технологически сбор и анализ контента социальных сетей значительно продвинулся в последние годы, — полагает Сергей Лихарев. — На мой взгляд, те компании, которые научились анализировать социальный контент, как минимум стараются учитывать результаты этого анализа в работе над маркетинговыми кампаниями. Не стал бы утверждать, что многие организации уже в полной мере используют возможности социальных сетей для формирования продуктовой и маркетинговой политики, но те примеры, которые появляются в прессе или презентуются на различных семинарах и конференциях, часто впечатляют”. По мнению Светланы Архипкиной, в случае переноса ИТ-инфраструктуры компании в облако этот вид контента очень легко будет использоваться благодаря облачному происхождению самих социальных сетей.

**10. Интерес к технологиям Big Data будет расти, но широкого применения средств анализа неструктурированных данных в 2014 г. ожидать не приходится.**

Алексей Бессарабский в целом соглашается, что интерес будет расти, но взрыва не произойдет. По мнению же Антона Заяца, напротив, именно сейчас имеет место бум, когда все крупные организации начинают активно использовать неструктурированные данные, например, для обогащения информации о клиентах и встраивания ее в операционные процессы принятия решений, такие как кредитный скоринг и целевой маркетинг. Сергей Шестаков, отдавая должное перспективам Big Data, обращает внимание на то, что здесь есть два типа задач: повышение скорости выполнения операций (когда мы хотим, чтобы вместо суток у нас все считалось за секунду) и создание неких принципиально новых алгоритмов, работающих на больших объемах и разнородных типах данных. Сергей Лихарев полагает, что ситуация во многом зависит от конкретного рынка и наличия технологического лингвистического анализа неструктурированных данных на языке региона, для которого делается прогноз. Там, где неструктурированную информацию на родном языке можно эффективно анализировать, проекты будут уже в 2014 г.

**11. Появление “Интернета вещей” (Internet of Things) существенно повысит требования к производительности средств бизнес-анализа и к широте их функциональности.**

“Это вопрос скорее для футуролога, — иронизирует Антон Заяц. — Пока данное явление не стало массовым, рано говорить о далеком идущих последствиях и о том, как и для чего здесь будут использоваться инструменты бизнес-анализа”.

На взгляд Станислава Семененко, говорить о том, что “Интернет вещей” может уже сегодня стать драйвером ИТ-рынка, преждевременно. Ведь “Интернет вещей” — это в первую очередь огромный массив данных, которые должны передаваться, поступать и обрабатываться в режиме реального времени. В этой связи с точки зрения технологий следует рассмотреть три аспекта. Первый — это сетевая инфраструктура. Передача больших объемов данных требует высокой пропускной способности канала, а также отличного качества покрытия. Следующий аспект связан с вычислительной способностью той инфраструктуры, в которую поступает информация и где она обрабатывается. Третий необходимый аспект — это приложения, которые обрабатывают данные в режиме реального времени. Причем в случае с “Интернетом вещей” речь идет об обработке и анализе огромнейших массивов самых разнородных данных, то есть о Big Data. С учетом сказанного трудно говорить, является ли “Интернет вещей” драйвером развития этих направлений или же, наоборот, развитие телекоммуникационных каналов, распространение облачных вычислений и технологий больших данных дают толчок для развития “Интернета вещей”. Скорее это процесс обоюдосторонний.

По мнению же Ольги Горчинской, появление “Интернета вещей” повысит требования не столько к производительности, сколько к функциональности, поскольку придется решать задачи несколько иного порядка, а какого именно — пока не совсем ясно. И речь идет не только об анализе как таковом, но и о создании специализированных средств для работы с “машинными” данными, которые очень отличаются от привычной нам информации. Сергей Лихарев соглашается лишь с той частью прогноза, которая связана с производительностью, а не с функциональностью, поскольку “Интернет вещей” — это дополнительные, подчас гигантские объемы информации, которые генерируются с огромной скоростью. Следовательно, как только в контур анализа попадут машинно-генерируемые данные, требования к производительности аналитических платформ сразу вырастут.

**12. Бизнес ждет, что программные средства смогут не только анализировать данные, но и предлагать варианты для принятия решений.**

“По нашему наблюдению, бизнес этого не особенно ждет, — возражает Ольга Горчинская. — Даже существующие возможности BI-инструментов в части анализа используются им очень ограниченно. Каждый раз приходится убеждать и показывать, что это даёт и зачем это нужно. Руководитель скорее обратится к чьему-то экспертному мнению, попытается использовать свой практический опыт, нежели поверит тому, что выдал некий “черный ящик”. Ведь модели, которые предварительно автоматически формируются на основе статистики, не всегда вербализуемы в виде понятных правил, часто это просто

абстрактные конструкции типа нейронных сетей”.

По мнению Станислава Семененко, в данном прогнозе содержится слишком общее утверждение. Есть ряд задач, в которых автоматизированные средства могут предлагать адекватные варианты действий: подбирать контекстную рекламу на основе профилирования клиентов, выносить предварительное решение о выдаче кредитов на основе скоринговых моделей, отфильтровывать потенциально мошеннические транзакции и т. д. В других случаях руководители российских компаний предпочитают полагаться на человеческий опыт и не склонны в сложных вопросах доверять вариантам решений, которые сформированы программным путем.

А Сергей Шестаков приводит конкретный пример реализации указанного подхода в виде оптимизационной модели, разработанной для датской железнодорожной компании Banedanmark. Здесь на основании множества переменных (загруженность железнодорожного полотна, износ его элементов, бюджетные возможности, экономические факторы и т. д.) система строит долгосрочный (на 50 лет) прогноз и выдает рекомендации по оптимальному плану ремонта и замены оборудования.

**13. Следует ожидать больших изменений в средствах представления и визуализации результатов анализа.**

“Следует, — подтверждает Ольга Горчинская. — Сейчас широко используется бизнес-графика, но для углубленной и предиктивной аналитики понадобятся совсем другие виды представления. Такую “научную” визуализацию поддерживает язык статистических исследований R, который становится все более популярным. Мы привыкли к статическим картинкам, но в будущем, наверное, появятся и “аналоговая” визуализация. Это будет своего рода кино, которое ориентировано не столько на рациональное логическое мышление (вычисления, сравнения чисел и т. п.), сколько на интуитивное восприятие и получение общего образа”.

Сергей Лихарев ожидает появления большого количества интересных решений, связанных с геоинформационной аналитикой, поскольку такой способ представления результатов анализа очень нагляден и позволяет человеку быстро принимать качественные решения на основе визуального восприятия аналитики, наложенной на карту. Алексей Бессарабский добавляет, что пользователям нужна возможность быстро оценить результаты анализа (часто в режиме реального времени), чтобы принять правильное решение. И здесь развитые средства представления и визуализации результатов анализа очень важны.

\*\*\*

Так уж получилось, что обсуждаемых в данном обзоре прогнозов тринадцать — “чертова дюжина”. Число довольно подозрительное и не очень приятное, поэтому вполне возможно, что далеко не все прогнозы верны и сбудутся. Тем интереснее было обсудить их именно сегодня. ☐

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ PC WEEK/RUSSIAN EDITION

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

• “Пресса России.

**Объединенный каталог** (индекс 44098) ОАО “АРЗИ”  
**Альтернативная подписка в агентствах:**

• ООО “Интер-Почта-2003”

— осуществляет подписку во всех регионах РФ и странах СНГ.

Тел./факс (495) 580-9-580;  
500-00-60;

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

• ООО “Агентство Артос-

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

Тел./факс (495) 788-39-88;

e-mail: shop@setbook.ru;

www.setbook.ru

• ООО “Урал-Пресс”

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

Тел./факс (343) 26-26-543

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

**ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В МОСКВЕ**

ООО “УРАЛ-ПРЕСС”

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

**ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ**

ООО “УРАЛ-ПРЕСС”

Тел./факс (812) 962-91-89

**ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В КАЗАХСТАНЕ**

ООО “УРАЛ-ПРЕСС”

тел./факс 8(3152) 47-42-41;  
e-mail:

kazakhstan@ural-press.ru

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

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

info@periodicals.ru;

www.periodicals.ru

• Подписное Агентство KSS

— осуществляет подписку в Украине.

Тел./факс:  
8-1038- (044)585-8080

www.kss.kiev.ua,

e-mail: kss@kss.kiev.ua

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

**PCWEEK**  
RUSSIAN EDITION

№ 5  
(860)

БЕСПЛАТНАЯ  
ИНФОРМАЦИЯ  
ОТ ФИРМ!

ПОЖАЛУЙСТА, ЗАПОЛНИТЕ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ:

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

1С ..... 1  
 АЛАДДИН ..... 17  
 ГАЛАКТИКА ..... 11  
 ASUS ..... 5  
 EATON ..... 9  
 IBM ..... 24  
 TREOLAN ..... 7

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 нагрузок<sup>1</sup>, 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 RDIMM<sup>2</sup> емкостью 8 ГБ (1Rx4, 1,35 В, 1600 МГц))

Внешний отсек для подключения восьми 2,5-дюймовых твердотельных дисков SAS<sup>3</sup>/SATA<sup>4</sup> 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 RDIMM<sup>2</sup> емкостью 8 ГБ (1Rx4, 1,35 В, 1600 МГц))

Внешний отсек для подключения восьми 2,5-дюймовых твердотельных дисков SAS<sup>3</sup>/SATA<sup>4</sup> 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](http://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



<sup>1</sup> По состоянию на 7 мая 2013 г. См.: <http://www.tpc.org/1791>. <sup>2</sup> RDIMM – регистровый модуль памяти с двусторонним расположением микросхем. <sup>3</sup> SAS – последовательный интерфейс. <sup>4</sup> 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](http://www.ibm.com/ru/partners). IBM не несет гарантийных обязательств по отношению к продуктам или услугам, предоставляемым третьими лицами, включая продукты с пометкой ServerProven или ClusterProven. Прочая информация о гарантийных условиях приведена на странице [www.ibm.com/ru/services/gts/ma/warranty.html](http://www.ibm.com/ru/services/gts/ma/warranty.html). IBM, логотип IBM, ibm.com, System 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](http://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.