

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)

## Итоги 2012-го для столичного ДИТ: от инфраструктуры — к сервисам

ДЕНИС ВОЕЙКОВ

Глава Департамента ИТ (ДИТ) правительства Москвы Артем Ермолаев подвел итоги ушедшего года для своего ведомства. В его понимании одним из главных принципиальных отличий 2012-го является тот факт, что это был первый год, когда ДИТ в полной мере ощутил эффект от использования принципиально нового подхода к информатизации города. Если раньше расходы столицы направлялись преимущественно на приобретение и установку того или иного оборудования, то теперь во многом используется сервисная модель, когда город покупает у подрядчиков конкретные услуги, экономя тем самым значительные средства.

Отчасти благодаря этой экономии (складывающейся в том числе и из штрафов нерадивых подрядчиков), отчасти за счет возможности гибко менять планы работ в зависимости от изменения общей ситуации, не объявляя ставших ненужными конкурсов, в 2013 г. бюджет ДИТ был исполнен на 81% (от выделенных изначально 26 млрд. долл.).

По словам г-на Ермолаева, главный акцент в 2012 г. был сделан на социальном блоке: здравоохранении, образовании, госуслугах, ЖКХ, открытом правительстве. И основным приоритетом информа-

тизации стало стремление увидеть город с различных сторон в режиме онлайн. То есть ДИТ старался создать такие сервисы, которые действительно пользовались бы популярностью у граждан, чтобы на основе статистики их использования можно было получать релевантную ста-



Артем Ермолаев: "Основным приоритетом было добиться, чтобы мы смогли увидеть город в режиме онлайн"

тистическую информацию для принятия адекватных управленческих решений.

Например, через внедренную в медицинских учреждениях автоматизи-

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 6 ▶

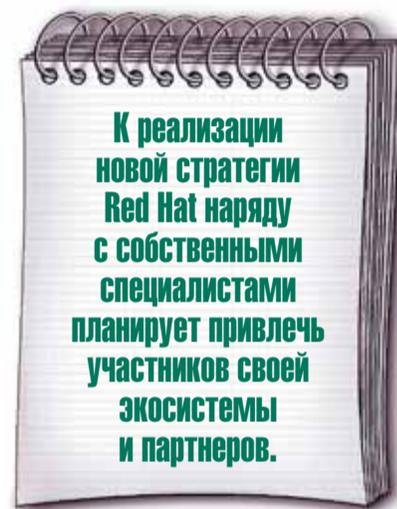
## Важный шаг Red Hat в сторону Big Data

СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ

Учитывая тот факт, что большинство проектов, связанных с разработкой технологий Big Data, осуществляется в рамках модели Open Source (это Linux, Hadoop и СУБД категории NoSQL), вполне естественным выглядит анонс собственной стратегии в отношении больших данных, сделанный в конце февраля одним из лидеров рынка свободного ПО — компанией Red Hat. Объявленная стратегия охватывает не только флагманскую ОС Red Hat Enterprise Linux (RHEL), но также сервер СХД Red Hat Storage, связующее ПО JBoss Middleware и облачную PaaS-платформу OpenShift. К реализации указанной стратегии Red Hat наряду с собственными специалистами планирует привлечь участников своей экосистемы и партнеров, которые со временем должны разработать эталонные архитектуры Big Data, упрощающие развертывание систем такого рода.

В частности, под эгиду Apache Software Foundation будет передана разработка адаптера Red Hat Storage Hadoop, который призван обеспечить совместимость Red Hat Storage, использующего открытую распределенную файловую систему GlusterFS, с распределенной файловой системой Hadoop's Distributed File Sys-

tem. Это, в свою очередь, даст возможность интегрировать адаптер в наиболее распространенные дистрибутивы Ha-



doop. Для того чтобы Red Hat Storage можно было эффективно использовать в публичном облаке, компания намерена реализовать в этом продукте механизмы мультиарендности. Обещана также полная поддержка коннектора JBoss Middleware Apache Hive Connector, по-

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 6 ▶

**В НОМЕРЕ:**

- Cisco vs Microsoft 3
- Логистика в больнице 10
- Всплеск интереса к ВКС 14
- "Не думай о защите свысока" 16
- СМЭВ+ГИС ГМП — это возможно? 17
- Такие разные рынки BI 19

## Azure в России: через полтора года после старта

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Успехи нашей облачной платформы превзошли все ожидания — этими словами начал свое выступление директор департамента стратегических технологий Microsoft в России Александр Ложечкин на конференции Windows Azure Summit, прошедшей 20 февраля в Москве. При этом он отметил, что речь идет не только о достижениях собственно корпорации, но и о всей российской ИТ-отрасли: развитие облачных предложений — и среди них Azure играет очень важную роль — способствовало открытию новых компаний и дало дополнительный импульс к тому, чтобы уже действующие участники рынка начали создавать новые бизнес-модели и сервисы.

Конференция проходила под лозунгом "510 дней с Windows Azure", имея в виду, что именно столько времени прошло с 28 сентября 2011 г., когда этот облачный инфраструктурный сервис Microsoft впервые стал доступен в России, в тот момент — только в рамках программы Enterprise Agreement (через ряд отечественных партнеров-дистрибьюторов

корпорации — для крупных заказчиков с числом покупаемых клиентских лицензий не менее 250). Хотя тут нужно сказать, что в условиях глобального кризиса о "доступности в России" является довольно условным: Windows Azure был запущен в рабочую эксплуатацию 1 февраля 2010-го (а тестовая началась годом раньше), но не был доступен для продвижения в нашей стране местным партнерам Microsoft и не мог оплачиваться с российских банковских счетов. Однако при некотором желании и наличии счета в иностранном банке (особенно если есть зарубежный филиал) доступ к Azure можно было получить. Более того, с осени 2011-го предоставлением услуг, в том числе при решении финансово-юридических вопросов, по обеспечению доступа в Azure через европейского

партнера Microsoft стала заниматься компания "Софтлайн".

Следующий переломный момент в судьбе Azure наступил в конце июня 2012 г.: Microsoft объявила о выпуске новой версии облачного сервиса (компания не использует нумерацию версий, но ее вполне можно обозначить как 2.0), принципиальным новшеством которой стало то, что в дополнение к архитектуре PaaS в нем появилась возможность работы с моделью IaaS (хостинг виртуальных машин), а также с растущим спектром SaaS-предложений. Одновременно Windows Azure стала одинаково доступна почти во всем мире, в том числе и в нашей стране, хотя оплата все же должна была производиться по российским банковским картам с переводом на счет зарубежного поставщика, что не всегда приемлемо для местных компаний-потребителей. Тем не менее именно во второй половине прошлого года Microsoft начала активное продвижение своей облачной платформы в России, и можно уверенно предположить, что именно на этот период приходится основная

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 6 ▶



Александр Ложечкин: "Развитие облаков способствовало открытию новых компаний и дало дополнительный импульс к тому, чтобы действующие участники рынка начали создавать новые бизнес-модели и сервисы"

ISSN 1560-6929



13005



# На рынке потокового ввода документов — рост

АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

На российском ИТ-рынке ходят упорные слухи о замедлении темпов роста и даже возможной его стагнации, но это явно не относится к направлению систем массового ввода и обработки документов, а именно к тому, что

**ИТ-БИЗНЕС** в классификации ЕСМ (управление корпоративным контентом) называется Image-processing, или document capture. По данным компании ABBYY, ее продажи в России в этом сегменте выросли в 2012-м на 93%, при том что годом ранее было увеличение на 63%. Правда, отметим сразу, что оценить эти успехи “ABBYY Россия” по достоинству довольно сложно, поскольку в нынешнем отчете о своей деятельности в отличие от прошлогоднего никаких сведений о бизнесе компании в целом не приводится.

Сосредоточившись на этот раз на теме Image-processing, генеральный директор “ABBYY Россия” Григорий Липич напомнил, что эти средства применяются при автоматическом вводе данных в информационные системы из любых видов документов (удостоверяющих личность, бухгалтерских, юридических и т. д.) для создания электронных архивов с возможностью быстрого поиска нужных документов, при обработке больших массивов данных (перепись населения, единый госэкзамен и пр.), а также для перевода отсканированных документов, изображений и PDF-файлов в редактируемые

ал роста данного рынка в целом. К тому же многие технологии Image-processing находят применение и для сугубо электронных документов. По данным авторитетного исследовательского агентства Harvey Spencer Associates, мировой объем этого рынка с 2010 по 2016 гг. должен вырасти почти в два раза — до отметки 4,2 млрд. долл.

По оценкам мировых аналитиков, главными потребителями Image-processing в мире являются крупные организации (немногим более половины объема рынка в денежном выражении), на долю средних предприятий приходится около трети, остальное — малый бизнес. По мнению Григория Липича, в России наблюдается примерно такое же соотношение, хотя уровень проникновения решений в области потокового ввода документов и данных в российских компаниях существенно ниже по сравнению с мировыми. Тем не менее прогресс в нашей стране явно наблюдается. Рост бизнеса ABBYY вполне отвечает тенденциям рынка



**Григорий Липич: “Существенное увеличение темпов роста бизнеса в корпоративном сегменте вполне соответствует общим тенденциям рынка потокового ввода документов”**

потокового ввода документов и данных. Так, в исследовании “Российский рынок ЕСМ 2011/2012 гг.”, проведенном проектом DOCFLOW, отмечается, что 3% отечественных компаний планируют расходы в области ЕСМ, 89% собираются переводить документы в электронный вид, а 78% — внедрять решения для ввода информации на базе технологий распознавания текста.

Отечественные предприятия стали уделять больше внимания эффективности бизнес-процессов и сокращению затрат, в том числе за счет унификации выполняемых операций и интеграции информационных систем. Один из способов существенно сократить операционные издержки и оптимизировать бизнес — вынос непрофильных процессов в общий центр обслуживания (ОЦО) с использованием гибридных моделей обработки документов (когда, например, сканирование производится на местах, а оцифровка и ввод в систему централизованно). По данным ABBYY, около 30% реализованных в 2012 г. проектов компании связано с автоматизацией процессов ввода документов в ОЦО.

Один из таких проектов был выполнен в “Пробизнесбанке” — в прошлом году там был централизован процесс верификации документов с помощью ABBYY FlexiCapture 10. По данным управляющего директора “Пробизнесбанка” Елены Петровой, за счет внедрения новой системы обработки платежных документов во фронт-офисах банка удалось сократить суммарные затраты времени более чем на 2 ч за счёт устранения двойного ввода/верификации документов в операционном зале, уменьшить время ожидания клиентов в очереди, ускорить проведение платежей и, что очень важно, остановить рост технологического персонала в офисах. При этом она отметила, что еще более существенный эффект может быть достигнут не за счет автоматизации существующих бизнес-процессов (имея в виду межорганизационный документооборот, в частности, между банками и налоговыми органами), а в результате их принципиальной реорганизации.

Другой показательный пример: создание в Нижнем Новгороде единого бэк-офиса холдинга “СИБУР”, куда были переданы основные учетные функции большинства предприятий этой корпорации. В настоящее время “СИБУР-ЦОБ” является держателем процессов учета и отчетности

холдинга, контрольной среды и аналитической информации. В целях создания электронного архива для централизованной обработки и хранения бухгалтерской документации с предприятий холдинга там внедрен ABBYY Recognition Server для потокового сканирования и передачи документов в электронный архив. Заместитель генерального директора по стратегическому развитию “СИБУР-ЦОБ” Вадим Желтухин подчеркнул, что именно с помощью решения ABBYY стало возможным удаленное ведение бухгалтерского и налогового учета, внедренная схема документооборота позволила заметно ускорить обмен данными между предприятиями и центром обслуживания: обеспечена маршрутизация документов, существенно облегчилась их сортировка и последующий поиск, снизился риск потери информации, упростилась процедура подготовки документов при налоговых или аудиторских проверках.

Развитие своего бизнеса на корпоративном рынке компания ABBYY связывает с расширением партнерской модели. В настоящее время эта сеть насчитывает уже более 40 компаний, в прошлом году в сертификации партнеров в корпоративной категории был введен новый, высший статус — “платиновый”, который первой получила компания “Логика бизнеса 2.0” (ГК “АйТи”). Ее коммерческий директор Георгий Подбужский сообщил, что в течение прошлого года компания выполнила 10 проектов по автоматизации управления корпоративным контентом, в которых использовались решения ABBYY.

По мнению ABBYY, 2012-й стал также годом повышенного интереса ряда российских заказчиков к внедрению в свои бизнес-процессы мобильных технологий

**Внедрение современных средств потокового ввода позволяет снизить затраты на обработку документов более чем на 50%, достичь увеличения скорости ввода в информационные системы в 3—10 раз, обеспечить повышение удобства и качества работы с данными, оптимизировать бизнес-процессы.**

обработки документов. Наибольший интерес к таким решениям наблюдается в финансовом секторе. По данным исследования Harvey Spencer Associates, на мировом рынке существует устойчивый спрос на ввод данных при помощи мобильных устройств. К 2018 г. ожидается экспоненциальный рост данного направления до 3,2 млрд. долл. Ожидается, что к 2016 г. в 65% случаев для ввода документов в информационную систему будет использоваться камера смартфона или планшетного компьютера. В ответ на эти тенденции ABBYY развивает программное решение ABBYY Mobile DataCapture Solutions, объединяющее технологии оптического распознавания и потокового ввода данных для мобильных платформ. В декабре компания выпустила инструментальный разработчика для обработки изображений ABBYY Mobile Imaging SDK для платформ Apple iOS и Google Android, который позволяет ускорить и упростить мобильный ввод документов. В 2012 г. у компании стартовало несколько пилотных проектов по внедрению этих систем в банковском секторе.

**В прошедшем году ABBYY реализовала более 30 крупных проектов, причем средний размер сделки увеличился более чем в два раза по сравнению с 2011 г.**

форматы. В прошедшем году компания реализовала в этой сфере более 30 крупных проектов, причем средний размер сделки увеличился более чем в два раза по сравнению с 2011 г.

На основе анализа реализованных за последние два года проектов эксперты ABBYY утверждают, что внедрение современных средств потокового ввода позволяет снизить затраты на обработку документов более чем на 50%, достичь увеличения скорости ввода в информационные системы в 3—10 раз, обеспечить повышение удобства и качества работы с данными (высокий уровень безопасности конфиденциальных данных, сокращение количества ошибок, связанных с человеческим фактором при вводе данных), оптимизировать бизнес-процессы за счет автоматизации рутинной функции ввода данных и освобождения времени сотрудников на решение профильных задач. При этом средняя окупаемость внедрения составляет от трех месяцев до одного года.

Как это ни парадоксально, но, несмотря на все более широкое проникновение в нашу жизнь электронных документов, спрос на средства потокового ввода и обработки образов документов в мире не снижается. Это объясняется достаточно просто: объемы использования бумажных документов огромны и далеко не все процессы с их применением сегодня автоматизированы с помощью ИТ. Размеры еще не охваченного рынка очень велики, что обеспечивает высокий потенци-

## NAWQ претендует на роль СУБД реального времени для Hadoop

СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ

**О**дним из свидетельств внимания ведущих софтверных вендоров к технологиям Big Data является массовый выпуск ими собственных коннекторов к распределенной среде Hadoop, а в некоторых случаях и собственных дистрибутивов Hadoop. В 2011 г. подобный дистрибутив под названием Greenplum Hadoop представила и компания EMC. В него, как и во многие другие аналогичные комплекты, были включены такие открытые разработки фонда Apache, как HDFS, MapReduce, Pig, Hive и Mahout, которые были дополнены собственными решениями по управлению (Command Center), виртуализации (на базе ПО VMware Hadoop Virtualization Extensions), поддержке нескольких Hadoop-кластеров (Installation/Configuration/Management, ICM), а также инструментарий Java-разработки Spring Hadoop. И вот в конце февраля EMC объявила о выпуске не очередной версии, а совершенно нового дистрибутива Pivotal HD.

Разумеется, все упомянутые выше компоненты, получив определенное развитие, в нем сохранились. Как пишет в своем блоге архитектор решений подразделения EMC Greenplum Дональд Майнер, отличительной чертой нового пакета является то, что он не просто улучшает функциональность, а принципиально расширяет возможности Hadoop как платформы для обработки больших

данных. Произошло это благодаря включению в дистрибутив новой разработки EMC — полнофункциональной высокопроизводительной реляционной СУБД NAWQ, способной обращаться к распределенной файловой системе HDFS посредством стандартных SQL-запросов. Для этого применяется собственный (отличный от MapReduce) движок, базирующийся на MPP-технологиях известной СУБД Greenplum Database, в которой, как объясняет Дональд Майнер, вместо старых процедур чтения/записи на диск используются новые, учитывающие специфику HDFS. Инструментарий GPXF (Greenplum Extension Framework) обеспечивает доступ к Hadoop не только NAWQ, но и другим популярным открытым продуктам, таким как нереляционная СУБД HBase и аналитическое хранилище данных Apache Hive.

Представители EMC заявили, что выпуск нового дистрибутива был продиктован тем, что существующие SQL-интерфейсы к Hadoop работают крайне медленно. Внутреннее тестирование производительности продемонстрировало превосходство NAWQ над ними (Hive и Cloudera Impala) в десятки, а иногда и в сотни раз (от 10 до 600). Как утверждает Дональд Майнер, в рамках Pivotal HD удалось реализовать аналитическую SQL СУБД реального времени, способную с секундными задержками обрабатывать запросы к большим данным, находящимся под управлением Hadoop.

# Cisco разворачивает битву с Microsoft на поле UC

СЕРГЕЙ СТЕЛЬМАХ

Опрос представителей бизнеса, проведенный по инициативе Cisco накануне конференции Microsoft Lync Conference 2013, выявил, по мнению сетевого гиганта, существенные недостатки Microsoft в области построения комплексных решений для предприятий.

**КОНКУРЕНЦИЯ** В то же время Cisco стремится подчеркнуть отличие своих подходов к сотрудничеству с клиентами, полагая, что ее стратегия лучше, чем у Microsoft, согласуется с современными требованиями бизнеса. Результаты опроса послужат основой для предпринимаемых Cisco усилий по продвижению ее продуктов для бизнес-коммуникаций, пишет eWeek.

Старший вице-президент и генеральный менеджер Cisco Collaboration Technology Group Роуэн Троллоп в корпоративном блоге компании описал свое видение того, какой должна быть современная корпоративная «площадка для общения»: «Наши клиенты регулярно информируют нас о том, что современная платформа для сотрудничества помимо базовых компонентов, таких как интернет-мессенджер, система видеоконференцсвязи и VoIP, предполагает наличие дополнительных инструментов, обеспечивающих гибкость и своевременность при принятии решений. Наши пользователи указывают, в частности, на необходимость поддержки модели BYOD (Bring Your Own Device), видео высокого разрешения и интеграции с облачными службами (частными, государственными или гибридными)».

Современная платформа для унифицированных коммуникаций и группового сотрудничества, полагает Троллоп, несколько выбивается из рамок ранее общепринятых корпоративных стандартов, более того — размывает их. Она должна охватывать группы с совершенно иными трудовыми взаимоотношениями, включающие, к примеру, врачей, страховых агентов, разъездных сотрудников, руководителей и клиентов.

Топ-менеджер Cisco считает, что Microsoft стоило бы учесть эти новомодные тенденции для Lync: «Это решение

было разработано для пользователей ПК и не учитывает всей полноты потребностей эры пост-ПК. Возможно, этим требованиям лучше бы отвечала коммуникативная платформа, разработанная «с нуля» под мобильные гаджеты».

Официальных комментариев представителей Microsoft по поводу высказанных Cisco соображений не последовало. Сотрудники корпорации задушно выражают удовлетворенность ростом продаж заглушенной два года тому назад платформы для унифицированных коммуникаций Lync. Генеральный директор Lync по маркетингу Джованни Мезгец считает, что выбранная Microsoft основополагающая стратегия, предполагающая главенствующую роль ПО в продукте, все еще оправдывает себя.

Аналитик Forrester Research Генри Дьюинг не усматривает ничего удивительного в обостряющихся конкурентных отношениях между Cisco и Microsoft, так как обе компании активизируют свои усилия по созданию бизнес-платформ для сотрудничества. Особенно это обострение выявилось на этапе создания такого решения для одной крупной компании, владеющей сайтом для продаж детского питания. И Cisco, и Microsoft подготовили для нее готовые проекты, но оба были не лишены недостатков, что и вылилось в это соперничество между компаниями, считает Дьюинг.

Вице-президент по стратегии Enabling Technologies Кристиан Стег не видит значительных различий в архитектуре бизнес-платформ — будь то решения Cisco, Avaya или Microsoft. Единственное, на что обращает внимание эксперт, это то, что инфраструктура Lync несколько требовательнее в настройках, чем продукция конкурентов.

Директор направления Cisco по разработке платформ для сотрудничества Майкл Смит считает, что быстро меняющаяся бизнес-среда вынужденно

сталкивается с такими категориями, как облачные вычисления, повышенная мобильность, BYOD, для чего, по его мнению, решения Cisco достаточно хорошо приспособлены: «Мы предлагаем для людей с айфонами лучшее».

Подтверждая современные тенденции мобильности и облачности, он приводит



Cisco обвиняет Microsoft в том, что та является Windows-ориентированной

данные, согласно которым в ближайшие годы 80% новых приложений будут облачными, к 2015 г. каждую секунду будет отправляться 1,2 млн. мин видео, а также будет отмечен экспоненциальный рост продаж смартфонов (каждую секунду продается 4,6 iPhone).

В опросе, проведенном Cisco, приняли участие 3320 ИТ-руководителей из девяти стран. Были получены ответы на вопросы, касающиеся мобильности бизнеса и использования облачных сервисов. Один из предложенных респондентам вопросов оценить качество, надежность и уровень технической поддержки платформенных решений Cisco по сравнению с Microsoft. Аудит результатов опроса показал, что 72% ответивших остались не удовлетворены подходом Microsoft, который, по их мнению, ограничивает ту гибкость, которую ее клиенты могли

бы получить при использовании преимуществ BYOD. Комментируя итоги опроса, Смит отметил, что «Microsoft является Windows-ориентированной и не известно, будет ли компания оказывать поддержку другим платформам». В то же время он заключил, что Cisco работает в области BYOD уже на протяжении нескольких лет и поддерживает широкий спектр операционных систем.

Топ-менеджер Cisco также «проехался по конкуренту», назвав того «догоняющим в облачных коммуникациях» и привел выдержку из опроса, в которой 80% респондентов желали бы получить в Lync корпоративные видеочаты в виде облачного сервиса, что уже реализовано в платформе Cisco. Кроме того, Microsoft все еще не интегрировала Lync со Skype, что было обещано в прошлом году, не перевела в Lync Online групповой чат и не реализовала взаимодействие между локальной и облачной системами для видеоконференций. Последнее, по мнению Смита, вынуждает клиентов Microsoft идти на компромиссы между локальными и облачными решениями.

Мезгец считает, что Microsoft стремительно развивает свои облачные сервисы, подтверждением чему является интеграция Lync 2013 в облачный офисный пакет Office 365. Тем не менее Смит, приводя данные опроса, отметил, что 47% предприятий еще не готовы полагаться на Lync. В то же время 87% респондентов считают, что мультивендорный подход Microsoft, который, в частности, предполагает использование решений Polycom для видеоконференцсвязи, затрудняет использование платформы Lync.

Согласно последней информации, запланированная Microsoft интеграция Lync со Skype будет реализована к июню этого года. На ее первом этапе пользователи этих служб смогут видеть друг друга в Интернете, обмениваться сообщениями и голосовыми данными. Мобильное приложение для Lync 2013 под операционные системы Windows Phone и iOS выйдет в марте этого года. Android-версия появится позже. Все мобильные версии приложения будут поддерживать Voice over IP и Video over IP.

## MWC 2013: Intel показала чипы для мобильных устройств

СЕРГЕЙ СТЕЛЬМАХ

Процессорный гигант не прекращает попытки сократить конкурентное преимущество ARM на мобильном рынке, для чего в Барселоне была представлена линейка микрочипов для планшетов и смартфонов новой мобильной платформы Clover Trail+, изготовленных по нормам 32-нм технологического процесса. Это двухъядерные Atom Z2580, Atom Z2560 и Atom Z2520 с тактовой частотой 2; 1,6 и 1,2 ГГц соответственно.

Архитектурно Intel Clover Trail+ представляет собой однокристалльную систему Medfield со вторым физическим вычислительным ядром, улучшенной графической подсистемой и контроллером памяти, позаимствованным у Clover Trail. Каждый из представителей новой линейки поддерживает многопоточную технологию Hyper-Threading, имеет 512 Кб кэш-памяти на ядро и использует двухканальный 32-разрядный LP DDR2-интерфейс с поддержкой до 2 Гб оперативной памяти и частотой 533 МГц. За снижение энергопотребления отвечает технология Intel Burst Performance Technology. Компания уверяет, что в Clover Trail+ проблема энергопотребления решена: при возросшей в разы произ-

водительности потребности нового продукта в энергии сопоставимы с таковыми у Medfield. Улучшить качество воспроизводимого звука призвана технология Intel Smart Sound Technology.

Интегрированная платформа включает также графический ускоритель Intel Graphics Media Accelerator с графическим ядром, способным воспроизводить видео с разрешением 1080p и кадровой частотой 30 кадров в секунду. Кроме того, в новой платформе реализована технология Intel Identity Protection (IPT), которая обеспечивает защиту облачных сервисов на основе двухфакторной проверки подлинности, включая мобильные банковские системы, приложения для электронной торговли, онлайн-игры и сервисы социальных сетей. Как отмечает Intel, интеграция технологии на уровне чипа позволяет обеспечить более высокий уровень безопасности по сравнению с другими решениями. Производитель уже налаживает партнёрские контакты с такими компаниями, как MasterCard, McAfee, SecureKey Technologies, Symantec, Visa и др., чтобы включить поддержку IPT в их сервисы.



Intel Clover Trail+ также приносит с собой поддержку платформы Android 4.2 Jelly Bean, технологии Intel Wireless Display, сетей HSPA+ со скоростью передачи данных до 42 Мбит/с с помощью модема Intel XMM 7160 и нового формата UltraViolet™, созданного на базе отраслевых стандартов.

По заявлению производителя, Intel XMM 7160 — одно из самых компактных, энергоэффективных, многорежимных и многодиапазонных решений на основе LTE (LTE/DC-HSPA+/EDGE), которое поддерживает множество устройств, включая смартфоны, планшеты и ультрабуки. Модем 7160 одновременно поддерживает 15 диапазонов LTE, что превышает рабочие показатели всех других решений, представленных на рынке. Кроме того, он включает РЧ-архитектуру с расширенными возможностями для настройки конфигурации, которая позволяет осуществлять запуск алгоритмов в режиме реального времени, а значит, создавать недорогие решения с поддержкой нескольких диапазонов и увеличивать время работы.

В настоящий момент Intel осуществляет поставки решения для сетей 4G LTE

с поддержкой одного режима. Поставки многорежимных решений начнутся в первой половине этого года. Кроме того, корпорация оптимизирует свои LTE-решения в соответствии с планом выпуска однокристалльных систем для того, чтобы оперативно представить на рынке современную продукцию. Что касается встроенной поддержки LTE, она, как заявлено, появится уже в 22-нм «атомных» чипах, дебют которых ожидается к концу года.

Кроме того, Intel показала референсный дизайн для смартфонов, включающий в себя процессор Z2580, 2 Гб RAM и до 256 Гб флэш-памяти плюс поддержку WUXGA-разрешения (1920×1200) и тыловую 16-Мп камеру. Система обработки изображений поддерживает функцию панорамной съемки, возможность серийной съемки со скоростью 15 кадров в секунду и разрешением 8 Мп, функцию распознавания лиц в реальном времени и поддержку усовершенствованного режима HDR.

Первый телефон на Clover Trail+ анонсировала Lenovo — это модель K900. Другими партнерами компании станут Asus и ZTE, которые также готовятся к анонсам смартфонов на новой платформе Intel.

# СОДЕРЖАНИЕ

№ 5 (825) • 5 МАРТА, 2013 • Страница 4

## НОВОСТИ

- 1 **Департамент ИТ** правительства Москвы подвел итоги 2012 г.
- 1 **Red Hat** объявила собственную стратегию в отношении больших данных
- 1 **“510 дней с Windows Azure”**
- 2 **Бизнес АBBYY** на рынке Image-processing растёт
- 2 **EMC Pivotal HD** расширяет возможности Nadoor как платформы для обработки Big Data
- 3 **Cisco обвиняет** Microsoft в Windows-ориентированности
- 3 **Intel продемонстрировала** линейку 32-нм микрочипов для планшетов и смартфонов
- 5 **Vblock** станет доступным для компаний среднего бизнеса

- 5 **“Лаборатория Касперского”** выпустила линейку продуктов для обеспечения сетевой безопасности
- 7 **HP представила** новое шасси для блейд-серверов HP BladeSystem c-Class
- 7 **Dell выпустила** очередную модель из серии своих дисковых “приставок” серии DR
- 8 **Энди Гатманс:** “Zend Server 6 гарантирует защиту от самых распространенных ошибок в приложениях”
- 9 **Alfresco приступила** в России к регулярной работе

## ЭКСПЕРТИЗА

- 10 **На базе** решения “1С:Медицина. Больничная аптека” в Центре дет-

## УПОМИНАНИЕ ФИРМ В НОМЕРЕ

Zend..... 8	Инфосистемы	IDSsystems..... 17	IBM..... 19	АBBYY..... 2
Red Hat..... 8	Джет..... 11	Инфотэкс..... 17	SAP СНГ..... 19	HP..... 7
Alfresco..... 9	ЭЛАР..... 13	UTI..... 18	EMC..... 2,5	Dell..... 7
1С..... 10	SafeNet..... 16	Прогноз..... 19,21	VMware..... 5	Microsoft... 1,3,19
1С-Аналитик-	Oracle..... 19	Cisco..... 3,5	Лаборатория	Intel..... 3
Икс..... 10	БСС-Инжиниринг17	Интерпроком.. 19	Касперского... 5	Red Hat..... 1

## 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.

- ской гематологии автоматизировано снабжение медикаментами
- 11 **Михаил Бриф:** “ЛИКАРД сделал первый шаг на пути к облачным технологиям”
  - 12 **Простые правила** эффективного управления кредитными рисками
  - 13 **Руководители отделов** маркетинга и ИТ должны научиться взаимодействовать друг с другом
  - 13 **Реформа в группе** ОМК
  - 14 **Сеть ВКС** — незаменимый инструмент оперативного управления
  - 14 **Реализация проекта** консолидации ИТ-ресурсов требует тщательного планирования
  - 15 **DDS способствуют** глубокому и качественному анализу конкурентной среды

## ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

- 16 **Сергей Кузнецов:** “Клиент должен быть уверен, что договор о предоставлении услуг регламентирует достаточную защиту”
- 17 **Перспективы электронного** взаимодействия государственных и банковских структур
- 18 **УТИ объявил** об открытии своего подразделения Uptime Institute Russia
- 19 **На мировом** рынке бизнес-аналитики наблюдается рост
- 21 **Максим Балаш:** “Выдвижение на первый план предсказательной аналитики — характерная черта минувшего года”
- 23 **На пути** к электронному паспорту

## БЛОГОСФЕРА PCWEEK.RU

### Быть ли типовому конструктору для государственных сайтов?

**Алексей Ворониц,**  
[pcweek.ru/gover/blog](http://pcweek.ru/gover/blog)

Примерно месяц назад один из депутатов внес законопроект по модернизации порталов органов власти, предусматривающий использование единой технологической платформы при их создании. В свое время Минкомсвязи, разработавшее некое универсальное решение — типовой конструктор сайтов, после проведения рабочих консультаций с рядом министерств (МВД, Минздрав, Минобрнауки и др.) отказалось от этой идеи, поскольку выяснилось общее мнение представителей министерств о нецелесообразности использования типового решения. Нежелание использовать единую платформу объяснялось наличием у каждого министерства работающих информационных ресурсов, а также тем, что в разработке платформы не принимали участие ведомственные специалисты. И еще отсутствием в планах затрат на пилотные внедрения новых технических решений. По мнению некоторых специалистов, проблема не только в этом, но и в отсутствии интеграции нормативно-справочной информации в государственных службах.

Мне кажется очевидным, что дело еще и во вполне естественной в данном случае лени чиновников. Зачем делать то, что и так уже сделано?..

### Намерена ли ваша организация обновлять используемую СЭД?

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

Такой вопрос нами был задан читателям в разделе “Документооборот/ЕСМ” портала PCWeek.ru.

Ответы распределились следующим образом:

- 65% — мы не используем СЭД и не хотим что-то менять;
- 9% — у нас нет СЭД, но хотим внедрить что-то;
- 9% — да, на новую версию того же продукта;
- 7% — да, но мы хотим выбрать другой продукт и другого поставщика;
- 4% — не знаю;

- 4% — нет, не хотим;
- 2% — да, но мы хотим выбрать облачное решение.

Главный, на мой взгляд, результат (признаться, несколько неожиданный) таков: 74% (три четверти) ответивших сообщили, что СЭД (специализированного решения) у них нет вовсе. Из них лишь 9% намерены использовать такое решение в будущем.

Из оставшихся 26% более четверти (7+2%) хотят сменить поставщика.

Я отлично понимаю условность этого опроса, но повод для размышлений есть...

### Windows Blue добралась до build 9319

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

Microsoft Careers в феврале разместила вакансию инженера-тестировщика под проект Windows Blue. Blue сравнивают с масштабным сервис-паком Windows 8, однако имеется ряд концептуальных отличий, плавно переводящих этот апдейт в статус полноценных ОС (возможно даже, не столько в техническом, сколько в организационном плане). Не только улучшается внутренняя функциональность/надежность и косметически правится UI, но также продолжает развиваться принципиально новый интерфейс программирования, который должен превратить Windows в технологию наподобие Java — пишется однажды, работает везде. Важно, что станет обрабатываться новая схема обновлений: возможно, Blue будет бесплатной, хотя, скорее всего, некоторую денежку все же возьмут, но главная идея заключается в переходе от редких эпических паков к частым обновлениям в духе Apple.

19 февраля ZDNet сообщил (и это подтвердилось несколькими источниками), что Windows Blue прошла важную веху: EEAP Milestone Exit Escrow Build 9319 (ядро 6.3; у “восьмерки” же сборка 9220, ядро 6.2), — и теперь ждем финальной версии M2. Называют даже “точную” дату продаж (август 2013-го), но, пожалуй, правильнее ориентироваться на осень. Готовится также и Windows Phone Blue. Бета-тестерам обещана Windows Blue Milestone Preview.

Blue, скорее всего, станет промежуточным шагом к Windows 9, в которой, вероятно, появится совершенно новое ядро 7.0, и кардинальные обновления претерпят многие продукты: Windows Server, Internet Explorer, SkyDrive, Hotmail, Store...

### АБС: новый компонентный подход

**Алексей Ворониц,**  
[pcweek.ru/idea/blog](http://pcweek.ru/idea/blog)

Не секрет, что время от времени в наш ИТ-оборот вдруг попадает новое словосочетание и начинает кочевать из доклада в доклад, из одной публикации в другую. Иногда это маркетинговый ход, а иногда действительно нечто принципиально новое. Отличить одно от другого не всегда получается. Вот один из примеров — “компонентный подход” к АБС (автоматизированная банковская система). Базируется новая модель АБС на разработках консорциума Banking Industry Architecture Network (BIAN), в который входят такие крупные вендоры, как SAP, Microsoft, Oracle, IBM и многие другие. Маркетологи компаний — разработчиков банковских систем и в этом случае подозрительно красноречивы (утверждают, что именно компонентный подход наконец-то поможет банкам устранить противоречие между их потребностями и инертностью ИТ). Крупные российские разработчики АБС, судя по публикациям и выступлениям, уже приступили к созданию соответствующих решений в своих продуктовых линейках, а некоторые даже планируют вступать в BIAN...

И все-таки, если честно, не вполне понятно, что подразумевается под “компонентным подходом”. Ведь по сути компонентный подход к АБС был всегда: в любой банковской системе есть модуль “опердень”, есть “вклады”, есть “кредиты” и так далее.

### B2B-услуги в сфере киберпреступности

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

Сославшись на данные компании Group-IB, начальник управления ГУБЗИ Банка России в своем выступлении на одной из секций Инфофорума-2013 со-

общил о том, что в киберкриминальной среде активизируется направление услуг для внутреннего потребления в киберпреступной среде.

В легальном бизнесе это направление называется B2B. Для криминальной среды используется термин crime to crime, C2C. Среди таких сервисов — аренда дропов, аутсорсинг бот-сетей и даже страхование рисков привлечения к уголовной ответственности, которое предлагают наиболее известные черные хакеры.

Киберпреступность, изобретая свои специфические криминальные приемы, берет на вооружение также и способы ведения дел, зарекомендовавшие себя в легальном бизнесе. Ну а “традиционные” преступники тоже понимают преимущества высоких технологий. Для них ИТ теперь обязательный инструмент, а не конкурентное преимущество. Ну в общем, в криминальном мире всё как у людей...

### Мобильные и настольные системы

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

Чем отличается маленький ноутбук (их еще называют нетбуками) от большого планшета? Мой личный опыт подсказывает, что только одним: сменить предустановленную ОС в первом случае можно, а во втором — нельзя (или очень непросто). И я думаю, что стирание грани прежде всего затронет эту операцию.

Однако пока еще это вопрос очень отдаленного будущего. Несмотря на относительно успешный результат “борьбы с OEM-беззаконием”, остался большой класс устройств, на которых вопрос о замене предустановленного ПО еще не дошел до юридической стадии. По самой банальной причине — он не решен технически.

Я бы с удовольствием “снёс” предустановленный Android с ASUS Transformer и заменил его на любую “настольную” систему Linux с GNOME 3 или KDE. Увы, использовать Android для работы я так и не научился, если не считать работой чтение Facebook.

На настольных машинах я давно избавился от Windows. А на мобильных избавиться от Android не могу...

# Cisco и EMC выпускают Vblock для среднего бизнеса

ЛЕВ ЛЕВИН

Корпорации Cisco и EMC в конце февраля отметили вторую годовщину поставок на рынок программно-аппаратных комплексов Vblock, объединяющих сетевое оборудование и блейд-серверы Cisco с системами хранения EMC и программными средствами серверной виртуализации VMware. При этом было отмечено, что годовые продажи этих систем составляют порядка миллиарда долларов, а число Vblock, установленных у заказчиков, недавно достигло одной тысячи.

Основными покупателями Vblock являются крупные корпорации, однако созданная Cisco и EMC специально для продвижения этих систем компания VCE рассчитывает расширить круг своих клиентов на средний бизнес с помощью новых Vblock 100 и Vblock 200. Первая из этих систем доставляется в течение тридцати дней после размещения заказа (по-видимому, речь идет о поставках американским заказчикам) и уже через несколько дней после поставки полностью готова к эксплуатации. В зависимости от конфигурации она размещается в стандартной 42-юнитовой серверной стойке либо в более компактной 24-юнитовой и в отличие от более мощных моделей Vblock может устанавливаться вне ЦОДа — в региональных филиалах и офисах средних компаний. Решение Vblock 100 может использоваться для быстрого развертывания на виртуаль-

ных машинах VMware различных серверных приложений, например системы электронной почты Microsoft Exchange, сервисов хранения файлов и печати, обслуживания доменов Web, внедрения инфраструктуры виртуальных десктопов (VDI) и среды для совместной работы на базе Microsoft SharePoint или Cisco Unified Communications. Оно рассчитано на развертывание до двух сотен виртуальных машин с помощью восьми блейд-серверов Cisco C220, двух коммутаторов Cisco Catalyst 3750-X и дискового массива EMC VNXe емкостью до 8 Тб.

Vblock 200 позиционируется как система для ЦОДов среднего масштаба и предприятий с территориально-распределенной инфраструктурой. В максимальной конфигурации она состоит из двенадцати блейд-серверов Cisco, двух коммутаторов Cisco Nexus 5548UP, управляющего коммутатора Cisco Catalyst 3750 и дискового массива EMC VNX.

Помимо этого VCE выпустила новый программный пакет для управления различными компонентами Vblock под названием VCE Vision Intelligent Operations и специализированную конфигурацию Vblock для внедрения SAP HANA, а также объявила о модернизации выпускаемых с 2011 г. старших моделей Vblock 300 и 700, в результате которой производительность и емкость этих систем увеличатся вдвое за счет использования новейших технологий Cisco, EMC и VMware.

## “Kaspersky Security для бизнеса”

ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВ

“Лаборатория Касперского” объявила о выпуске на российский рынок линейки новых продуктов для обеспечения сетевой безопасности под названием “Kaspersky Security для бизнеса”. Как сообщил директор

по маркетингу “Лаборатории Касперского” Александр Ерофеев, новинка позволяет защитить корпоративные бизнес-процессы от вредоносных программ, обеспечить контроль компьютеризированных рабочих мест (в том числе и мобильных), шифрование критических данных, безопасность мобильных устройств, осуществляя управление всеми компонентами защиты с единой консоли Kaspersky Security Center.

Функциональность “Kaspersky Security для бизнеса” разделяется на три части: мониторинг, защита и управление. Мониторинг обеспечивает контроль состояния физических (включая мобильные) и виртуальных устройств, выявление уязвимостей в защите, учет программного и аппаратного обеспечения на основании отчетов. По словам Александра Ерофеева, компоненты решения при необходимости также помогут и в проведении расследований ИБ-инцидентов.

В защите используются сигнатурные и проактивные методы, а также интеграция с глобальным облачным ресурсом Kaspersky Security Network для оперативного обновления данных системы защиты, включая репутационные характеристики ИТ-ресурсов. Впервые в продуктах

Лаборатории появилась функция шифрования данных (с применением алгоритма Advanced Encryption Standard). Она применима как к отдельным файлам и папкам, так и к носителям информации целиком.

За системное администрирование решения отвечает модуль Kaspersky Systems Management. На него возложены функции развертывания образов ОС и программ, создания и применения ИБ-политик, контроль доступа в сеть (NAC),

управление личными устройствами сотрудников, лицензиями и исправлениями, мобильными устройствами (MDM).

Особо представители “Лаборатории Касперского” подчеркнули актуальность для компаний защиты мобильных устройств и возможность ее организации с помощью “Kaspersky Security для бизнеса”. Для этого предназначен функционал комплексной защиты от вредоносных программ и модуль администрирования MDM (работающий через консоль Kaspersky Security Center). Ныне возможности решения распространяются на мобильные платформы Android, Windows, Symbian, BlackBerry и iOS.

Как сообщил Александр Ерофеев, “Kaspersky Security для бизнеса” основан на модульном принципе, что позволяет наращивать возможности построенного с его помощью ИБ-решения в соответствии с потребностями бизнеса, поднимаясь по следующему уровню: стартовому, стандартному, расширенному и полному (total).



Александр Ерофеев

Microsoft

весь офис  
Синхронизирован

ЛЕГКО РАБОТАТЬ В ОФИСЕ,  
КОГДА ВСЕ ОФИС В ОБЛАКЕ.

Видеоконференции в формате HD /  
 Электронная почта бизнес-класса / Удобные  
 средства управления / Корпоративная  
 социальная сеть / Доступ откуда угодно /  
 Полнофункциональные приложения Office

Узнайте, как Office 365 может изменить работу вашей  
 команды на [Office365.com](http://Office365.com).

© Microsoft Corporation. Все права защищены. Владелец товарных знаков Microsoft, Office 365, зарегистрированных на территории США и/или других стран, и владельцем авторских прав на их дизайн является корпорация Microsoft. Другие названия компаний и продуктов, упомянутые в тексте, могут являться зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев. Функционал требует использования Wi-Fi, интернет-соединения или мобильного соединения (может взиматься дополнительная плата). Необходимо использование оборудования с поддержкой видео высокой четкости (HD). На правах рекламы.

0+



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

Издательский директор  
Е. АДЛЕРОВ

Издатель группы ИТ  
Н. ФЕДУЛОВ

Издатель  
С. ДОЛЬНИКОВ

Директор по продажам  
М. СИНИЛЬЩИКОВА

Генеральный директор  
Л. ТЕПЛИЦКИЙ

Шеф-редактор группы ИТ  
Р. ГЕРР

### Редакция

Главный редактор  
А. МАКСИМОВ

1-й заместитель главного редактора  
И. ЛАПИНСКИЙ

Научные редакторы:  
В. ВАСИЛЬЕВ,

Е. ГОРЕТКИНА, Л. ЛЕВИН,  
О. ПАВЛОВА, С. СВИНАРЕВ,  
П. ЧАЧИН

Обозреватели:  
Д. ВОЕЙКОВ, А. ВОРОНИН,

С. ГОЛУБЕВ, С. БОБРОВСКИЙ,  
А. КОЛЕСОВ

Специальный корреспондент:  
В. МИТИН

Корреспонденты:  
О. ЗВОНАРЕВА, М. ФАТЕЕВА

PC Week Online:  
А. ЛИВЕРОВСКИЙ

Тестовая лаборатория:  
А. БАТЫРЬ

Ответственный секретарь:  
Е. КАЧАЛОВА

Литературные редакторы:  
Н. БОГОЯВЛЕНСКАЯ,  
Т. НИКИТИНА, Т. ТОДЕР

Фотограф:  
О. ЛЫСЕНКО

Художественный редактор:  
Л. НИКОЛАЕВА

Группа компьютерной верстки:  
С. АМОСОВ, А. МАНУЙЛОВ

Техническая поддержка:  
К. ГУЩИН, С. РОГОНОВ

Корректор: И. МОРГУНОВСКАЯ

Оператор: Н. КОРНЕЙЧУК

Тел./факс: (495) 974-2260  
E-mail: editorial@pcweek.ru

### Отдел рекламы

Руководитель отдела рекламы  
С. ВАЙСЕРМАН

Тел./факс:  
(495) 974-2260, 974-2263

E-mail: adv@pcweek.ru

### Распространение

ЗАО «СК Пресс»

Отдел распространения, подписка  
Тел.: +7(495) 974-2260

Факс: +7(495) 974-2263  
E-mail: distribution@skpress.ru

Адрес: 109147, Москва,  
ул. Марксистская, д. 34, к. 10,  
3-й этаж, оф. 328

© СК Пресс, 2013

109147, Россия, Москва,  
ул. Марксистская, д. 34, корп. 10,  
PC WEEK/Russian Edition.

Еженедельник печатается по лицензионному соглашению с компанией

Ziff-Davis Publishing Inc.

Перепечатка материалов допускается только с разрешения редакции.

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

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

Газета зарегистрирована Комитетом РФ по печати 29 марта 1995 г.

Свидетельство о регистрации № 013458.

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

Тираж 35 000.

Цена свободная.

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

## Итоги 2012-го...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

рованную систему в прошлом году к врачам записалось почти 10 млн. человек (3 млн. уникальных пациентов), и теперь ДИТ располагает весьма достоверной статистикой, где и какие поликлиники перегружены, а какие недогружены, каково среднее время ожидания врача, какова доступность тех или иных специалистов и т. д.

То же самое и в образовании. Открыв в этом году электронную запись будущих учеников в первый класс, ДИТ (а с ним и все столичное правительство) с интересом узнал, что в Москве есть порядка сотни школ, куда захотели отдать своих детей ровно ноль родителей. Уровень этих образовательных учреждений теперь мало у кого вызывает сомнения, поэтому их судьбу сейчас решает Департамент образования города.

Создание электронного реестра учащихся, по уверению г-на Ермолаева, позволило сократить в школах приписки и количество "мертвых душ", за счет чего Москва уже сэкономила 5 млрд. руб.

Говоря о таких школьных сервисах, как контроль прохода и электронный дневник (все это с онлайн-оповещением родителей), г-н Ермолаев попытался донести мысль о том, что задача информатизации в данном случае заключается не в установлении тотального контроля над ребенком, а в создании эффекта присутствия родителя

в его жизни, что является явно позитивным аспектом. Дескать, когда человек узнает о двойке из уст своего чада, придя поздно вечером домой уставшим после работы, его реакция может быть неадекватной. Если же он узнает о проблеме еще днем через СМС, он успеет осмыслить ситуацию конструктивно.

В сухих цифрах результаты деятельности ДИТ в секторах образования и здравоохранения за 2012 г. выглядят следующим образом. К системе ЕМИАС подключено 485 поликлиник. При этом 28% от всего прикрепленного населения пользуется электронной записью к врачу, 11% заказывает услугу записи онлайн. Электронным журналом с передачей данных в общегородской электронный дневник пользуются 1369 школ. В 500 школах внедрены сервисы "Проход" и "Питание". В Зеленограде начался эксперимент по сдаче школьной отчетности в системе облачной бухгалтерии.

Переходя к теме ЖКХ, г-н Ермолаев сообщил, что в Москве примерно 25 тыс. дворов и 100 тыс. подъездов. Для очного контроля этого хозяйства у инспекционных служб традиционно не хватало сотрудников, и ложная отчетность подрядчиков давно стала общим местом. Однако сейчас чиновники начинают наконец реально контролировать, как убирается город. Для этого в их распоряжении появились ГЛОНАСС (этой системой оснащена вся уборочная техника) и видеонаблюдение (87 тыс. камер, из них 55 тыс. в подъездах, 15—17 тыс. во дво-

рах, 2,5 тыс. в местах массовых скопления людей и т. д.). Плюс сами жители через порталы "Наш город", "Дороги Москвы" и "Дома Москвы" могут указать на некачественно выполненные работы.

По словам г-на Ермолаева, участники процесса постепенно приучаются к новой культуре отношений. А подрядчики начинают осознавать, что их работа становится прозрачной.

В информатизации транспортной системы главным событием 2012 г. стало проведение парковочного эксперимента в центре города. Глава ДИТ подчеркнул, что дистанционные способы оплаты оказались не менее востребованы, чем паркоматы, при этом их поддержка обходится бюджету гораздо дешевле. Паркоматы, пояснил г-н Ермолаев, нередко становятся жертвами вандалов и требуют постоянного ремонта и дорогостоящего обслуживания.

Оценивая уровень охвата и качества связи, Артём Ермолаев сообщил, что сейчас в городе 72% домохозяйств имеют широкополосный доступ в Интернет на скорости не менее 10 Мбит/с. К 400 тыс. домохозяйств подведены оптические каналы. Покрытие города 4G — 73%. При этом общее качество сотовой связи г-н Ермолаев оценил на три с минусом. В диалоге с операторами ИТ-департамент пытается данную ситуацию исправить, считая это одной из первоочередных задач наравне с развитием Wi-Fi в общественных местах. (Появление Wi-Fi в метро затягивается,

но оно обязательно состоится — операторы не упустят шанс заполучить аудиторию в 2,5 млрд. пассажиров в год, считает чиновник.)

Ситуацию с предоставлением госуслуг в электронном виде г-н Ермолаев охарактеризовал в том смысле, что в городе фактически уже создан некий конструктор, который позволяет добавлять новые и новые услуги, по одной каждые две-три недели. Он уточнил также, что электронные платежи являются безусловным приоритетом на нынешний год. Планируется, что в городскую систему регистрации начислений и платежей будет загружено более 5 млрд. руб. за госуслуги и сервисы городских учреждений, такие как детский сад и дополнительное образование.

Как отметил глава ДИТ, 2012 г. преимущественно был посвящен созданию базовой телекоммуникационной и компьютерной инфраструктуры, прежде всего в социальном секторе. В 2013-м приоритеты сменятся с закупки техники на доработку и тиражирование решений, а также на пилотное внедрение новых сервисов, в том числе для мобильных и телевизионных устройств.

До конца первого квартала в столице начнется внедрение универсального мобильного решения для городских чиновников, работающих на выезде. Программа, адаптированная под устройства на базе Android, призвана ускорить оформление актов и протоколов примерно вдвое.

Отвечая на вопрос о том, как именно следует оценивать воздействие нововведений, г-н Ермолаев заявил, что одним из главных критериев успеха информатизации является экономический эффект. □

## Azure...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

часть достижений корпорации в этом направлении.

Но данным Microsoft по состоянию на середину февраля 2013-го, более 6500 российских заказчиков протестировали возможности платформы, а количество загрузок комплекта средств разработки (SDK) для Windows Azure превысило 15 тыс., на этой платформе реализовано более восьмидесяти прикладных SaaS-сервисов. Наиболее популярными сценариями использования Azure в нашей стране сегодня являются хостинг приложений и инфраструктуры (модель IaaS), хранение данных (резервное копирование, хранение мультимедийного контента и т. д.), обработка больших массивов данных (анализ рисков, моделирование, графический дизайн и др.), создание веб-сайтов или приложений с непрогнозируемым числом пользователей и возможностью легкого и быстрого расширения предлагаемого функционала, краткосрочные проекты или тестирование новых решений (маркетинговые кампании и т. п.), а также управление специфическими типами нагрузок, например потоковым видео.

Категории потребителей Windows Azure подразделяются таким образом: 50% — стартапы, 20% — компании, которые переводят на эту платформу имеющиеся приложения и сервисы, 30% — новая для Micro-

soft категория заказчиков Cloud Software Vendor. К ним в первую очередь относятся digital-агентства, а также компании, активно использующие Windows Azure в качестве платформы для хостинга мобильных приложений и сайтов. Анализ этих данных, а также сведений о реализуемых проектах, обсуждение которых велось на нынешней конференции и в разного рода социальных сетях, показывает, что Azure в России находится пока в стадии "раннего пилотного опробования", до реализации серьезных "критически важных для бизнеса" проектов еще далеко. Что, впрочем, является вполне понятным и отвечает давно известной логике общего проникновения новых ИТ в реальную жизнь.

Однако, учитывая запоздание прихода Azure в Россию, тем более интересно посмотреть на ситуацию в мире, которая может показать, на какие рубежи и мы могли бы выйти через два-три года. К сожалению, об облачной ситуации в передовых ИТ-странах на прошедшей конференции говорилось лишь в самых общих словах ("применяемость облаков растет" и т. п.), тема позиций Azure (абсолютных и относительных) в мировом масштабе также почти не затрагивалась. Было лишь сказано, что в опросе, который недавно проводило мировое исследовательское агентство Sargemini, платформу Azure признали составной частью своей ИТ-стратегии 73% респондентов (83% — сегмент

розничных продаж, 78% — финансовые услуги, 76% — энергетика, 69% — государственный и общественный сектор, 66% — телекоммуникации, 30% — производство и машиностроение). Но каков уровень проникновения облачных сервисов в реальные информационные системы, для чего именно используют Azure заказчики (например — тестирование или промышленная эксплуатация), остается пока неизвестным. Хотя российская аудитория сейчас уже проявляет интерес к использованию прикладных SaaS-сервисов — это демонстрируют результаты проведенного по ходу конференции опроса онлайн-аудитории (мероприятие транслировалось через Интернет в прямом эфире).

В этом плане очень полезно узнать экспертное мнение о ситуации, особенно от компаний, обладающих и международным, и российским опытом. Одна из них — АБВУУ, которая осенью 2011 г. первой среди известных российских разработчиков ПО перенесла в среду Windows Azure (PaaS) два своих сервиса — Abbyy Cloud OCR SDK для разработчиков ПО и FineReader Online для конечных пользователей. По мнению вице-президента АБВУУ Арама Пахчаняна, преимущество использования Windows Azure в первую очередь состоит в возможности выйти на новые сегменты рынка, которые ранее не были доступны. Например, в реализации данного проекта старта-

## Важный шаг...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

звляющая Java-разработчикам использовать хорошо знакомый им синтаксис SQL-запросов при обращении к распределенным Hadoop-хранилищам данных. JBoss будет также усовершенствован в плане более тесного взаимодействия с MongoDB и другими СУБД типа NoSQL. В этом связующем ПО планируется реализовать полную поддержку протокола Open Data Protocol (OData), обеспечивающего доступ к данным посредством Web-сервисов RESTful.

Все эти инициативы, как полагают, откроют дорогу к применению технологий Big Data в публичных, частных и гибридных облачных архитектурах, поскольку они позволяют переносить обработку больших данных на нужную площадку, не внося изменений в код приложения. В настоящее время Red Hat сотрудничает по вопросам облачного развертывания Big Data с сообществами Amazon Web Services и OpenStack. Подчеркивая своевременность объявления этой стратегии Red Hat, эксперты из IDC обращают внимание на прогнозируемые высокие темпы роста сегмента Big Data — с 6 млрд. долл. в 2011 г. до 23,8 млрд. долл. в 2016-м. □

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 11 ▶

## HP совершенствует BladeSystem

ЛЕВ ЛЕВИН

На прошедшей в середине февраля партнерской конференции в Лас-Вегасе компания HP представила новое шасси для блейд-серверов HP BladeSystem c-Class. Напомним, что первое поколение этой системы вышло еще в 2006 г.,

**СЕРВЕРЫ** но за прошедшие годы серверная индустрия перешла на использование новых сетевых технологий, обеспечивающих высокую пропускную способность и скорость обращения к системам хранения, необходимую для массового внедрения виртуализации, которое требует обеспечить возможность быстрой миграции виртуальных машин между физическими серверами и высокую производительность при работе с общими дисками. По данным компании, новое шасси HP BladeSystem c7000 Platinum обеспечивает увеличение скорости передачи данных до 40% по сравнению с классическим HP BladeSystem c7000 и двукратное увеличение скорости обмена данными с подсистемой хранения. Оно поддерживает такие новейшие высокоскоростные сетевые технологии, как 56Gb FDR InfiniBand и 40Gb Ethernet, а также 16Gb Fibre Channel. Кроме того, для него совместно с известным производителем оборудования InfiniBand компанией Mellanox разработан выполненный в формате лезвий новый Ethernet-коммутатор SX1018 с 40-гигабитными подключениями downlink для каждого блейд-сервера. Как



«Платиновое» шасси HP BladeSystem c7000 внешне практически не отличается от классического и рассчитано на установку до 16 лезвий половинной высоты либо восьми полноразмерных лезвий

утверждает компания, применение 40-гигабитного интерфейса сокращает до минимума задержки при передаче данных между портами коммутатора, который работает в четыре раза быстрее своего предшественника.

Также в Лас-Вегасе была представлена новая рабочая станция HP ProLiant WS460c Gen8 в конструктиве лезвий HP BladeSystem, предназначенная для работы с трехмерной графикой и поддерживающая установку до восьми специализированных графических процессоров (GPU).

В США новое шасси и рабочая станция HP BladeSystem стоят около 5000 долл.

Партнерам HP были представлены и новые системы хранения, разработанные на аппаратной платформе стоечных серверов HP ProLiant Gen8. Система HP StoreVirtual Storage из семейства LeftHand, предназначенная для построения сетей хранения на базе iSCSI, вдвое превосходит свою предшественницу HP P4000 по производительности и плотности размещения емкости. Ее начальная конфигурация в США стоит 43 тыс. долл. HP StoreSystem комбинирует в одной системе дисковый массив среднего класса HP ZPAR StoreServ Storage с программным решением для резервного копирования с применением дедупликации HP StoreOnce Backup и полностью готова к развертыванию у заказчиков. □

## Dell повышает масштабируемость DR

ЛЕВ ЛЕВИН

Компания Dell выпустила новую модель из серии своих дисковых «приставок» (полностью готовых к развертыванию программно-аппаратных комплексов) для резервного копирования и восстановления данных серии DR, разработанной на основе ее серверов стандартной архитектуры PowerEdge и ПО дедупликации (устранения повторной записи резервных копий идентичных наборов данных) Ocina Networks.

**РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ**

Напомним, что первую приставку из этой серии DR4000 компания представила чуть больше года назад. Главным отличием DR4100 стало использование в качестве аппаратной платформы двухюнитового стоечного PowerEdge последнего 12-го поколения (вышло весной прошлого года), оснащенного объединенными в массив RAID-6 двенадцатью дисками SAS, и возможность расширения емкости приставки за счет подключения к ней одной или двух дополнительных дисковых полок PowerVault MD1200 физической емкостью 9, 18 или 27 Тб каждая. В результате DR4100 может масштабироваться от 2,7 до 81 Тб полезной емкости или до 1,2 Пб логической (с учетом дедупликации с коэффициентом сжатия 15:1). Кроме того, новая приставка Dell поддерживает удаленную репли-

кацию по схеме many-to-one, которая будет удобна для предприятий с сетью филиалов: на приставку центрального офиса можно реплицировать резервные копии с DR4100, установленных в 32 удаленных офисах (DR4000 поддерживала удаленную репликацию many-to-one не более чем с пяти площадок). Также расширился список ПО резервного копирования, с которыми совместима приставка — в него добавились продукты компаний ArpAssure и Quest, которые недавно приобрела Dell, а также CA и Arc-



Dell DR4100 в качестве аппаратной платформы использует стоечный сервер PowerEdge последнего поколения

serve (DR4000 первоначально была сертифицирована на совместимость с ПО CommVault и Symantec).

Поставки Dell DR4100 начнутся в марте. Приставку можно заказать в пяти конфигурациях с дисками общей емкостью от 2,7 до 27 Тб. Минимальная конфигурация DR4100 в США будет стоить 14 тыс. долл., максимальная — порядка 40 тыс. Кроме того, владельцы DR4000 смогут загрузить на свои приставки новый микрокод, который реализует поддержку подключения внешних дисковых полок и расширенные возможности удаленной репликации. □

**▶ КОНТРОЛЬ И ЗАЩИТА  
ИЗ ЕДИНОВОГО ЦЕНТРА**

**Kaspersky Security для бизнеса**  
Время серьезных решений

С ростом числа используемых устройств и программ ценные данные компании подвергаются все большему риску. Угроза безопасности требует принятия серьезных решений. Мы предлагаем вам Kaspersky Security для бизнеса — единую платформу для обеспечения безопасности корпоративных данных.

kaspersky.ru/business

**KASPERSKY** Lab

# Zend оптимизирует PHP для мобильных приложений в новых релизах Server и Studio

**ДЭРРИЛ ТАФТ**

Компания Zend, выпускающая ПО для разработчиков на PHP, подготовила новые версии своей платформы приложений и набора инструментов для создания PHP-приложений, в частности мобильных.

Zend анонсировала Zend Server 6, новейшую версию своей платформы приложений для Интернета и мобильных приложений. Новый релиз включает инструменты, процессы и инфраструктуру, упрощающие и облегчающие сотрудничество в группах программистов. Платформа допускает автоматическое развертывание приложений после завершения тестирования. Это ускоряет процесс развертывания и позволяет исключить ошибки.

Данный релиз призван помочь разработчикам предотвращать отказ приложений. Он позволяет изучать корни проблем, например в тех случаях, когда в производственных условиях приложение не показывает такой же производительности, как при тестировании. Кроме того, новая платформа поддерживает взаимодействие разработчиков с эксплуатационниками. Разработчики получают контролируемый доступ, т. е. с правом только просмотра, к информации об отладке производственной системы.

Среди новых инструментов устранения неисправностей, включенных в этот релиз, предусмотрена запись исполнения базового кода, чтобы разработчики могли просмотреть его и понять, где возникают проблемы.

Zend Server 6 имеет архитектуру на базе API-интерфейса, которая допускает объединение с целым рядом инструментов непрерывной интеграции и мониторинга, таких как Hudson, Jenkins, Nagios и HP OpenView. Кроме того, платформа поддерживает PHP и Zend Framework, а также содержит последние обновления системы защиты.

“Zend Server 6 гарантирует защиту от самых распространенных ошибок в приложениях, — говорится в заявлении Энди Гатменса, генерального директора Zend. — Клиенты Zend уже сумели благодаря подписке на Zend Server избежать проблем, вызванных отсутствием “заплаток” для системы безопасности или технической поддержки. Zend Server 6 поднимается на новый уровень, предоставляя полный набор инструментов, помогающих разработчикам и эксплуатационникам совместно устранять наиболее часто встречающиеся причины отказа приложений. Я особенно рад предоставить нашему сообществу разработчиков доступ к бесплатной версии Zend Server, которая позволит на ранних этапах разработки приложений начать использовать расширенные возможности Zend Server, касающиеся устранения возникающих проблем, оценки производительности приложений и их отладки”.

Разработчики могут создавать более быстрые приложения, используя для этого байт-код, объекты данных и кэширование страниц с заданными URL-адресами. Кроме того, очередь задач позволяет ускорять исполнение кода приложений за счет распараллеливания. В составе последней версии набора инструментов Zend имеются также новые инструменты отладки, включая отладку веб-сервисов, единые для интегрированной среды разработки (IDE) Zend Server и Zend Studio 10.

“Zend Server позволяет нам наглядно видеть и контролировать производствен-

ную среду в реальном времени, — утверждает в заявлении Роберта Кернера, старшего вице-президента и главного компьютерного специалиста NYSE Euronext. — Он ведет проактивный мониторинг приложения, а трассировка кода выполняет функции записи полета самолета, выявляя глубинные причины сбоев. Благодаря этому мы можем быстро и окончательно устранять нарушения. Был случай, когда Zend Server помог решить связанную с SSL проблему в нашей реплицированной вычислительной среде, которая без него осталась бы незамеченной. В течение трех дней после запуска нашего сайта Zend помог увеличить его производительность более чем на 200%”.

Эксплуатационники могут применять Zend Server 6 как средство управления и для выполнения своих обязательств по обеспечению качества обслуживания (SLA) на уровне приложений. Используя проактивные тревожные сообщения и запрещение изменения конфигурации неуполномоченными лицами, они сумеют избежать связанных с настройками проблем, а в случае возникновения быстро их устранить. Приборные доски для ведения мониторинга позволяют эксплуатационникам оценивать работоспособность приложений в данный момент и за определенный период времени, задавать различные правила кэширования и мониторинга для каждого приложения. С помощью приборных досок производительности эксплуатационники могут управлять пиковыми нагрузками и прогнозировать их. А предусмотренный в Zend Server перехват управления при отказе приложения обеспечивает высокую его доступность, утверждает компания.

Zend представила также новую бесплатную версию Zend Server 6. Она, как и коммерческие редакции, включает сертифицированный стек PHP, средства создания профилей и отладки PHP. Имеются также возможность построения диаграмм производительности приложений и сервера, инструменты для развертывания и мониторинга приложений. Допускается трассировка кода вручную для его более тщательной отладки. Однако по сравнению с коммерческими редакциями в бесплатной версии сокращены сроки хранения данных и метрик, отсутствует техническая поддержка и ограничены производственные возможности.

Zend Server 6 размещается на собственной площадке или в облаке. Предприятия могут использовать Zend Server в сочетании с различной облачной инфраструктурой и разнообразным управляющим ПО, включая IBM Smart Cloud, Amazon Web Services, VMware, Red Hat, RightScale и др. Zend Server можно приобрести непосредственно у компании Zend через ее каналы продаж и облачных партнеров. Цены начинаются с суммы менее 100 долл. в месяц при использовании Amazon Web Services. Zend Framework, среда для приложений PHP, также доступна в виде компонента Zend Server.

Zend Studio 10 облегчает создание, тестирование и развертывание PHP-приложений, в особенности мобильных, взаимодействующих с PHP на сервере. Разработчики могут с помощью единого интерфейса создавать прототипы, писать и отлаживать как клиентские мобильные приложения, так и серверные API-интерфейсы для обращения к PHP.

“Новые особенности Zend Studio 10 ориентированы на современные вычис-

лительные среды, в которых мобильные приложения играют главную роль, — говорится в заявлении Зева Сураски, соучредителя и главного технолога Zend. — Когда мы приступали к проектированию Studio 10, задача заключалась в придании разработке мобильных приложений той же чрезвычайной простоты, которая позволила PHP добиться успеха. И я очень горжусь результатами нашей работы”.

“При использовании Zend Studio 10 доступ к серверным, клиентским и мобильным системам можно получить через простую, но мощную интегрированную среду визуального проектирования... Zend Studio 10 в сочетании с Zend Framework 2 и Zend Server 6 представляет собой лучшую в отрасли платформу для создания подключаемых к облаку мобильных приложений”, — отмечается далее в заявлении.

Zend Studio 10 позволяет разработчикам тратить меньше времени на написание и поддержку кода PHP, быстро решать возникающие при работе приложений проблемы, пользоваться облаком и совершенствовать организацию коллективной работы. Производительность труда дополнительно повышается за счет упрощения стандартных потоков задач и исключения некоторых этапов процесса разработки.

Новый релиз ускоряет отладку, в том числе кода PHP и JavaScript, позволяет создавать профили, изучать и быстро исправлять программный код, проводить тестирование и формировать отчеты. Zend Studio 10 и Zend Server 6 имеют интегрированный режим отладки, в котором Zend Server 6 по любому входящему запросу автоматически запускает сеанс отладки в Zend Studio 10. Запрос может поступить от реального мобильного устройства или его эмулятора.

Кроме того, Zend Studio упрощает создание мобильных приложений с серверными компонентами настолько, что этим пакетом могут пользоваться даже разработчики, прежде не имевшие с ним дела. А еще вместо написания специальных приложений для каждой мобильной платформы (iOS, Android или Windows Phone) разработчики могут создавать приложения на основе среды Apache Cordova, известной также как PhoneGap, которая поддерживает различные мобильные устройства. Cordova представляет собой открытую среду разработки мобильных приложений, позволяющую программистам писать приложения для мобильных устройств с помощью JavaScript, HTML5 и CSS3 вместо специально предназначенных для этих устройств языков вроде Objective-C.

Помимо прочего визуальный редактор с возможностью перетаскивания мышкой обеспечивает быстрое создание сервисов RESTful в стиле удаленного вызова процедур без написания связующего кода (connectivity code), что позволяет разработчикам сосредоточиться на бизнес-логике. Взаимодействие в системе клиент-сервер, включая маршрутизацию, аутентификацию, проверку полномочий и фильтрацию, связывание параметров запроса, диспетчеризацию и формирование отклика JavaScript Object Notation (JSON), осуществляется с помощью Zend Server Gateway.

Эмулятор Web Mobile позволяет тестировать приложения даже до создания пакетов для различных платформ. А объединение со специфичными для каждой

платформы интегрированной средой разработки (IDE), такой как xCode и Visual Studio, и инструментами вроде Android Development Tools предоставляет разработчикам возможность тестирования приложения с помощью эмулятора или развертывания их на реальных устройствах под управлением Android либо Windows Phone непосредственно из Zend Studio. Кроме того, Zend Studio 10 обеспечивает простой поток работ по созданию мобильных приложений для iOS, Android и Windows Phone, которые можно размещать в соответствующих магазинах приложений для охвата максимального числа пользователей и облегчения загрузки.

Наряду с этим Zend Studio 10 позволяет разработчикам без настройки и подготовки создать готовое к использованию приложение для Zend Framework 2, имеющее необходимую структуру, файлы и каталоги, заявили руководители Zend.

“Нас радуют быстрое распространение Zend Framework 2 и та большая помощь, которую эта среда уже оказала разработчикам, — говорится в заявлении Мэттью Вейера О’Финни, руководителя проекта Zend Framework. — Мы с удовлетворением обнаруживаем в Zend Studio функции, предназначенные для пользователей ZF 2”.

Более того, разработчики могут легко публиковать мобильные приложения в облаке, используя Zend Server, наиболее популярный сервер веб-приложений с поддержкой PHP. Это обеспечивает корректное и единообразное развертывание кода. Zend Studio также помогает полностью использовать возможности Zend Developer Cloud — повсеместно доступной целостной среды PHP, предназначенной для достижения тщательной отладки, высокой производительности и коллективной работы.

Помимо прочего Zend Studio 10 интегрируется с Red Hat OpenShift. Разработчики могут легко развертывать свои PHP-приложения на Zend Server, размещенном на собственной площадке или в облаке, включая развертывание приложений непосредственно на Zend Server for Red Hat OpenShift.

“Имея в своем распоряжении “платформу как сервис” (PaaS) Red Hat OpenShift и Zend Studio 10, разработчики могут уделить больше времени кодированию, сократив период настройки серверов и конфигурирования ПО в облаке, — заявил Джимми Герреро, директор Red Hat по маркетингу OpenShift. — Zend Studio позволяет разработчикам спокойно писать и развертывать свой код в OpenShift, а затем легко подключать дополнительные программные карты, такие как MongoDB, MySQL и PostgreSQL, которые будут работать с их приложениями. Это решение типа “подключи и работай”, обладающее массой достоинств”.

Zend Studio 10 можно загрузить с сайта [www.zend.com/studio](http://www.zend.com/studio) для бесплатного тестирования или приобрести в онлайн-магазине Zend. Цена Zend Studio 299 долл., но в течение некоторого времени с целью лучшего продвижения на начальном этапе будет продаваться с 50-процентной скидкой за 149 долл.

Клиентам, использующим Studio 9, Zend предлагает возможность обновления по специальной цене 129 долл. Сейчас помимо вводной цены предлагаются бесплатное обновление и техническая поддержка Zend Studio в течение года.

# Alfresco готова к полноценной поддержке российских заказчиков

Одним из примечательных явлений на российском рынке СЭД/ЕСМ в 2012-м году стала заметная активизация бизнеса компании Alfresco. Этот вендор, делающий ставку на использование модели Open Source, уже дав-

**ИНТЕРВЬЮ** ду закрепился в составе ведущих игроков мирового рынка на ЕСМ-квадранте Gartner, правда лишь в сегменте “провидцев”. Имя компании на слуху и в России, но до недавнего времени только в контексте реализации отдельных проектов, когда заказчик брал на себя риски использования зарубежных технологий, не представленных в нашей стране самим вендором. В начале же 2012-го Alfresco приступила здесь к регулярной работе по построению партнерской сети, появились первые российские тиражные решения на базе этой платформы, стало известно о намерении использовать данную систему в серьезных госучреждениях, в частности в Госдуме. О развитии бизнеса компании, в том числе и в России, с региональным директором по работе с партнерами Alfresco (EMEA & APAC) Жаном-Мишелем Бирком во время его визита в Москву беседовал обозреватель PC Week/RE Андрей Колесов.

**PC Week: Каковы позиции Alfresco на мировом ЕСМ-рынке? Как она чувствует себя в окружении, с одной стороны, ИТ-гигантов, с другой — многочисленных нишевых игроков? ЖАН-МИШЕЛЬ БИРК:** Вы правы в том, что рынок ЕСМ характеризуется наличием на нем довольно большого числа вендоров, причем весьма разноплановых, отличающихся и по масштабам своего присутствия, и по подходу к формированию портфелей предложений и к работе с заказчиками. Еще десять лет назад тут были практически только специализированные игроки, которых тогда Gartner называла термином “чистые”, т. е. те, для кого ЕСМ было единственным направлением бизнеса. Потом началось нашествие мультивендоров, которые в том числе за счет приобретения компаний-лидеров той поры заняли на этом рынке главенствующие позиции. Некоторые аналитики даже предрекали полное исчезновение “чистых разработчиков”, но этого не случилось. И во многом потому, что ЕСМ-рынок постоянно развивается и изменяется, причем не только в сугубо объемных показателях, но, что еще важнее, в плане появления новых классов задач, технологий, бизнес-моделей. Зачастую именно тут находит применение большинство ИТ-инноваций. А это означает постоянные возможности для появления новых участников, расширения присутствия тех, кто имеет свое видение рынка.

Именно к категории таких специализированных инновационных игроков относится Alfresco Software. Компания была создана в 2005 г. сооснователем Documentum (приобретенной в 2003-м корпорацией EMC) Джоном Ньютоном и работавшим тогда главным исполнительным директором компании Business Objects (поглощенной в 2007 г. корпорацией SAP) Джоном Пауэллом. Имея собственное видение развития данного рынка, они решили побороться на динамично растущем ЕСМ-рынке, сделав ставку на создание свободной альтернативы ведущим мировым проприетарным системам (Documentum, Open Text, IBM FileNet, MS SharePoint). При этом на начальном этапе на работу были приглашены технические специалисты из Documentum и Oracle, а потом штат постоянно пополнялся профессионалами из таких компаний, как FileNet, OpenText, Red Hat, Vignette, Interwoven. Хочу обратить внимание, что главным стимулом для перехода в Alfresco была и остается



Жан-Мишель Бирк

возможность реализации собственных идей.

Наша компания занимает сейчас устойчивые, расширяющиеся позиции на рынке ЕСМ, и при этом мы считаем себя крупнейшей частной компанией в мире, зарабатывающей только на открытом ПО. В настоящее время у нас более 2700 заказчиков в 75 странах и 7 млн. конечных пользователей, 70% которых работает с Enterprise-версией. Разработкой продукта Alfresco, кроме штатных разработчиков и тестировщиков так или иначе занимаются несколько тысяч программистов, а продвижением продукта около 300 компаний-партнеров.

**PC Week: Мне кажется, что на российском рынке среди ваших потенциальных заказчиков есть некоторое недопонимание, что представляет собой предлагаемое вами ПО. Например, они удивляются, не находя в нем модулей, которые привыкли использовать в решениях российских поставщиков.**

**Ж-М. Б.:** Это верно, но нам кажется, что это сугубо временная проблема. Дело в существовавших до сих пор некоторых различиях в подходах к автоматизации работы с документами в западных странах и в России. В вашей стране основной акцент до сих пор делался на автоматизации вполне конкретных прикладных задач, к тому же имеющих существенную местную специфику, а потому здесь больше привыкли иметь дело с готовыми решениями. А на Западе идут чаще от более общих вопросов, и там больше в ходу платформы. Но я сразу хочу сказать, что грань в этих подходах сейчас быстро стирается.

Поэтому давайте еще раз уточним: ПО Alfresco — это платформа, предназначенная для управления корпоративной информацией, хранения и обработки документов, совместной работы сотрудников и автоматизации бизнес-процессов. И тут очень важно понимать общее позиционирование системы: Alfresco — это не корпоративное решение, это, скорее, высокоуровневая платформа для построения своих решений. И такое позиционирование не является уникальным — примерно в таком же варианте реализованы все ведущие системы для ЕСМ. И кстати, что тоже интересно отметить: по общепринятой мировой классификации ЕСМ-продукты относятся обычно к категории платформенного ПО, а не прикладных решений (а вот ERP, даже самые мощные, — к прикладным программам).

При использовании “чистой” Alfresco вы получаете лишь базовый функционал, который при этом во многих случаях вполне достаточен для удовлетворения потребностей небольших компаний с простыми бизнес-процессами. С точки зрения управления документами платформа

предоставляет пользователю ряд первоочередных возможностей: создание, хранение, редактирование документов, полнотекстовый поиск по содержанию документов, поддержка версионности документов. Но основные преимущества становятся ощутимыми при разработке своего корпоративного решения на основе Alfresco.

Про функциональные возможности продукта можно говорить много, скажу сейчас очень кратко. Отмечу используемую гибкую модель контента, а именно — описание набора метаданных, ассоциированных с документом. В системе можно задавать неограниченное количество типов документов, каждый из которых наследуется от родительского типа и при этом имеет свои специфические атрибуты. Отдельного рассказа достойны возможности совместной работы с документами. Для современных организаций немаловажным является функция управления социальным контентом. Alfresco позволяет публиковать информацию в различных социальных сервисах (Twitter, YouTube, FaceBook, LinkedIn и др.).

Сильная сторона платформы — это управление бизнес-процессами компании. В Alfresco имеется движок для управления процессами Activiti (используется нотация BPMN 2.0), который позволяет конструировать процессы любой сложности, соответствующие запросам организации: доступны последовательное и параллельное исполнение, автоматические и пользовательские задачи, сигналы и таймеры, а также много других “кирпичиков” для построения процессов. Для облегчения разработки был создан Activiti Designer — плагин для IDE Eclipse, — позволяющий создавать процессы при помощи визуального редактора. Другой немаловажной особенностью системы, с точки зрения разработчика, является наличие большого числа доступных API и поддержка открытых стандартов. Так, доступ к хранилищу документов системы возможен с использованием протоколов CIFS/SMB, FTP, WebDAV, NFS, CMIS. Для интеграции со сторонними системами доступен ряд интерфейсов (Java API, JavaScript API, RESTful API), которые позволяют использовать Alfresco практически в любой гетерогенной среде.

**PC Week: Тогда уж нужно еще что-то сказать про масштабируемость, облачность и мобильность...**

**Ж-М. Б.:** Архитектура системы такова, что позволяет масштабировать ее практически неограниченно — компоненты (хранилище данных, веб-интерфейс, сервер индексации, база данных и т. д.) могут масштабироваться по отдельности, независимо друг от друга. Это хорошо видно на примере недавно запущенного нами облачного сервиса Alfresco Cloud, в котором используется та же кодовая база, что и в Alfresco Enterprise. Сейчас заказчики имеют возможность использовать варианты Alfresco On Premise и Alfresco Cloud, в том числе в гибридном сочетании. Относительно недавно Alfresco выпустила мобильные приложения для iPhone/iPad и Android.

**PC Week: Другой вопрос, который тоже, кажется, не до конца понимаемый на рынке, — сочетание открытых и закрытых версий, бесплатных и платных.**

**Ж-М. Б.:** В своей работе мы применяем достаточно традиционную модель бизнеса, давно используемую в мире Open Source: есть базовая версия Community, которая является совершенно открытой и распространяется бесплатно, и есть более продвинутое решение (Standard и Enterprise), предлагаемые по подписке с нарастающей стоимостью по мере расширения состава поставляемых компонентов (в том

числе не с открытым кодом) и перечня услуг. При этом нужно четко понимать: в случае Community пользователь берет все риски по применению ПО исключительно на себя и может рассчитывать только на дружескую помощь сообщества, а для коммерческих версий соответствующие гарантии и техподдержка ложатся на плечи поставщика.

**PC Week: Что теперь можно сказать о вашей работе в России: что интересного произошло в прошлом году, что ожидается в 2013-м?**

**Ж-М. Б.:** Для начала я скажу, что Россия входит в зону моей ответственности, в последние годы я приезжал в вашу страну уже несколько раз, внимательно слежу за развитием событий, и, разумеется, наша компания старается управлять ими в нужном нам направлении. Наверное, можно сказать, что до 2012 г. у нас тут был период “пионерского освоения территории”, когда инициаторами реализации проектов были разного рода компании-энтузиасты, в том числе из числа приверженцев идей Open Source. Хотя мы, конечно, участвовали в этом процессе, поддерживая деловые контакты с местными компаниями, налаживали с ними партнерские отношения. 2012-й — это начало целенаправленного, последовательного, планового продвижения на рынок. Мы определились с ключевым партнером на местном рынке (это компания НЦПР — “Национальный центр поддержки и разработки”), через которого начали действовать в трех основных направлениях: взаимодействие с независимым сообществом Open Source и через него выход на малых и средних клиентов, формирование партнерской системы с акцентом на разработчиков прикладных решений на основе нашей платформы и активная работа на рынке корпоративных и государственных заказчиков. На регулярную основу поставлена работа по локализации продуктов для местного рынка.

В результате уже весной прошлого года появились первые коммерческие прикладные продукты от партнеров, ориентированные уже вполне конкретно на российский рынок. Могу также сказать о начале крупных интересных внедрений нашей системы на корпоративном рынке. С удовлетворением отмечаю, что есть интерес к сотрудничеству с нами некоторых ведущих российских СЭД-поставщиков.

Определенной проблемой, но, я уверен, временной и преодолимой, является то, что разработчиков и специалистов по внедрению Alfresco на российском рынке пока еще очень и очень мало. Хотя Alfresco Community используется уже многими десятками, если не сотнями, российских компаний, внедрения корпоративной версии Alfresco Enterprise можно пересчитать по пальцам. Нам кажется, что широкому распространению полноценного корпоративного варианта Alfresco Enterprise также препятствует сложившийся имидж продуктов Open Source как продуктов для неуправляемых небритых программистов в джинсах и старых свитерах, а не для серьезного корпоративного рынка.

Это, конечно, не так. Alfresco Enterprise имеет очень четкую стратегию выпуска новых релизов и версий, обеспечивается полноценной технической поддержкой (в том числе и на территории России), официально поддерживается, среди прочих, и на русском языке. В мире уже почти 3000 компаний, в том числе крупных и известных, выбрали Alfresco в качестве системы для управления корпоративной информацией.

**PC Week: Спасибо за беседу.**

# Точно, как в аптеке

ОЛГА ПАВЛОВА

Любая медицинская организация сталкивается с необходимостью решения задачи эффективного использования ресурсов. Особую актуальность она приобретает в лечебных учреждениях со стационарными условиями оказания

**ПРОЕКТЫ** помощи, в которых медикаменты занимают большой удельный вес в общей структуре затрат. К числу таких учреждений относится Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии (ФНКЦ ДГОИ) им. Дмитрия Рогачева, которому приходится приобретать чрезвычайно дорогостоящие и дефицитные препараты для лечения детей. Такие медикаменты подлежат строгому адресному учету, что практически невыполнимо без использования современных компьютерных технологий. Центру требовалось не только автоматизировать учет движения лекарств и расходных медицинских материалов для составления статистических отчетов, но и организовать всеобъемлющий предметно-количественный учет на всех уровнях обращения — от поставщика до пациента. То есть нужна была система, которая в каждый момент времени служила бы источником информации для всех заинтересованных лиц о наличии того или иного лекарства на складах и в лечебных отделениях, динамике его потребления, необходимости закупки и т. д.

Для решения этой задачи в ФНКЦ ДГОИ был реализован проект по автоматизации процесса снабжения медикаментами на базе решения “1С:Медицина. Больничная аптека”. Благодаря организации электронного согласования требований отделений в рамках внутреннего электронного документооборота была достигнута основная цель — сокращение периода между оформлением старшей медицинской сестрой требования на получение товаров на складе и поступлением лекарств и расходных медицинских материалов в отделение. Тем самым удалось высвободить время среднего медицинского персонала на выполнение своих непосредственных обязанностей, связанных с лечением и уходом за маленькими пациентами.

В ходе проекта было автоматизировано свыше ста рабочих мест, к общей системе подключены средний медицинский персонал отделений, сотрудники лабораторий, заведующие отделениями, провизоры, сотрудники склада, руководство центра, юристы, экономисты, бухгалтеры, сотрудники отдела закупок и пользователи из аналитических служб.

## Точка отсчета

Как рассказал начальник отдела информационных технологий ФНКЦ ДГОИ Игорь Пятница, изначально перед центром стояла задача комплексной автоматизации всех бизнес-процессов — как чисто медицинских (учет движения пациентов, электронная медицинская карта, лабораторные исследования и т. д.), так и всех процессов, касающихся снабжения, договорной и закупочной деятельности, автоматизации административно-хозяйственных функций. Таким образом, проект по автоматизации учета медикаментов явился частью большого проекта по созданию комплексной информационной системы ФНКЦ ДГОИ, включающей такие модули, как “Медицина”, “Наука”, “Общесистемный”, “Пациент”, “Студент”, “Финансово-хозяйственный”, “Интеграционный”. Одной из главных задач комплексного проекта стало объединение всех этих подсистем в единое информационное пространство. Весь комплекс рабо-

тает в режиме портала с однократной авторизацией пользователя ко всем доступным для него приложениям и сервисам, с вынесением всех определенных законом данных в защищенное хранилище и ограничением доступа к нему.

Задача выбора системы автоматизации учета медикаментов, по словам Игоря Пятницы, упрощалась тем обстоятельством, что административно-хозяйственные функции к началу проекта по комплексной автоматизации уже были автоматизированы на базе решений фирмы “1С”. Поэтому для логического завершения этого контура и автоматизации складского учета и снабженческих функций было решено использовать платформу “1С”. В пользу данного решения послужил и тот факт, что в специализированную линейку “1С:Медицина” входит продукт “Больничная аптека”, позволяющий организовать учет как лекарственных средств и медицинских расходных материалов, так и хозяйственных товаров, что полностью унифицирует процесс обращения любых материальных запасов в медицинской организации.

Именно реализация стандартных бизнес-процессов общей складской логистики на индустриальной технологической платформе “1С:Предприятие 8” стала главным аргументом в пользу выбора “1С:Медицина. Больничная аптека”, считает руководитель проекта направления автоматизации медицинских организаций в фирме “1С” Дарья Грибова. Это позволяет быстро запускать учет товаров и планирование материальных ресурсов в медицинской организации любого масштаба на всех уровнях обращения этих ресурсов. Более того, данное решение имеет полностью открытый исходный код бизнес-логики и не требует ключей защиты конфигурации, благодаря чему можно оперативно модифицировать её под нужды конкретного заказчика и потребности любого уникального проекта автоматизации.

И наконец, “1С:Медицина. Больничная аптека” поддерживает режимы тонкого и веб-клиента, обеспечивает работу пользователей через Интернет, в том числе с мобильных устройств и по мобильным каналам связи, а также имеет в своем составе веб-сервисы для обмена данными с любой медицинской информационной системой, даже сторонних производителей.

## Основные вехи проекта

Проект выполнялся силами объединенной проектной команды, включающей ИТ-специалистов фирмы “1С”, компании-интегратора “1С-АналитИкс” и ФНКЦ ДГОИ. Последние были включены в работу с самого первого дня. “Наша задача заключалась в том, чтобы полностью организовать инфраструктуру для реализации проекта, — пояснил Игорь Пятница. — Мы закладывали требования к информационной системе и обеспечивали налаживание эффективного взаимодействия между специалистами компаний-исполнителей и нашими экспертами”.

Помимо этого в функции сотрудников ИТ-службы ФНКЦ ДГОИ входило администрирование доступа к системе, подключение новых пользователей с учетом требований утвержденной ролевой модели. Они также организовали и осуществили системную интеграцию всех приложений “1С” со службой каталогов Active Directory, почтовыми сервисами и сервисами телефонии.

Старт проекту был дан летом 2011 г. вместе с открытием центра для первых пациентов, и, как было запланировано, уже к началу 2012-го подсистема учета медика-

ментов и расходных медицинских материалов была введена в промышленную эксплуатацию. Такие темпы, по мнению представителей ФНКЦ ДГОИ, стали возможны благодаря активному участию специалистов центра. “Мы со своей стороны предпринимали все усилия для своевременного выполнения всех этапов работ, — отметил Игорь Пятница. — Именно конструктивное и своевременное взаимодействие консультантов по продукту с нашими ключевыми руководителями служб, участвующими во внедрении, позволило точно укладываться в сроки проекта”.

На первом этапе был запущен учет на центральном складе аптеки, где хранятся лекарственные препараты, и на складе медицинской техники, где хранятся расходные медицинские материалы. Почти одновременно в работу с системой был включен средний медицинский персонал лечебных отделений, который формирует электронные требования на склады и согласует потребности с заведующими отделениями и руководством центра. Этот процесс стал самым длительным по времени из-за большого числа рабочих мест и невысокой квалификации пользователей. Запуск многих лабораторий происходил постепенно по ходу реализации проекта по отлаженной системе, без особых временных затрат.

После отладки основных процессов взаимодействия складов и отделений была осуществлена интеграция решения “1С:Медицина. Больничная аптека” с бухгалтерской системой на базе “1С:Бухгалтерия государственного учреждения 8”. На данном этапе был создан замкнутый контур, начиная с подготовки договоров на закупку медикаментов юридической службой центра, учета исполнения обязательств по таким закупкам, формирования всей бухгалтерской отчетности по учету движения товаров у всех материально-ответственных лиц вплоть до списания медикаментов в отделениях при оказании медицинской помощи. Интеграция позволила избежать многократного ввода информации в разных подразделениях ФНКЦ ДГОИ — в юридической службе, бухгалтерии, профильных подразделениях и на складах. Таким образом, бухгалтер материальной группы теперь проводит лишь техническую проверку загруженной информации, что позволяет избежать ошибок и повышает качество и достоверность данных.

## Трудности автоматизации

Запуск проекта происходил вместе с открытием центра, и это обстоятельство послужило источником большого числа проблем с самими бизнес-процессами, подлежащими автоматизации. “Процессов по сути не было, поэтому регламенты рождались вместе с автоматизированной системой. С одной стороны, это ускорило старт проекта, а с другой — многие вещи делались на ходу, что в дальнейшем потребовало реинжиниринга как самих процессов, так и их отражения в автоматизированной системе”, — отметила Дарья Грибова.

И по мнению Игоря Пятницы, основной проблемой внедрения “1С:Медицина. Больничная аптека” стало несогласованное взаимодействие разных служб, участвующих в одном процессе. Взять, к примеру, закупочную кампанию: она начинается с формирования потребности в лекарствах в лечебных отделениях, затем проходят конкурсные процедуры и заключение контракта с поставщиком на закупку в юридической службе и, наконец, регистрация накладных и бухгалтерский учет. Как только эти звенья связали в единой информационной системе, то сразу выявились проблемы во внутренней организации самого процесса.

В дополнение к этому Дарья Грибова обратила внимание на отсутствие в России

коммерческого структурированного и классифицированного реестра изделий медицинского назначения, что также вызвало ряд сложностей при реализации проекта. В этом смысле ситуация с реестром лекарственных средств является гораздо более благополучнее. Так, на отечественном рынке представлен “Регистр лекарственных средств России” компании “РЛС-Патент”, выпускаемый совместно с фирмой “1С” на диске “ИТС МЕДИЦИНА”. Структурированные данные регистра позволяют быстро и качественно наполнять номенклатур в системе и формировать описания препаратов, пригодные для использования медицинским персоналом.

## Полученные результаты

Основным результатом проекта стала работающая система общей логистики потоков препаратов и расходных медицинских материалов в ФНКЦ ДГОИ. “Это действительно система оперативного учета, обеспечивающая отслеживание потоков товарно-материальных ценностей в реальном времени, а не “набивалка” для статистических отчетов в бухгалтерию”, — подчеркнула Дарья Грибова.

Сегодня в центре ведутся учет медикаментов по всем местам хранения и контроль исполнения договоров по поставке медикаментов. Удалось наладить персональный контроль потребления дорогих и дефицитных препаратов, а также оперативный контроль за сроками годности. Кроме того, из информационной системы осуществляется автоматический экспорт на портал “Оперативный мониторинг лекарственных средств” Росздравнадзора.

В дополнение к этому Игорь Пятница отметил мощный инструмент для формирования развернутых аналитических отчетов, с помощью которого пользователи могут самостоятельно формировать и настраивать под себя любые отчеты с любыми группировками и отборами. В системе также организован раздельный учет по источникам финансирования закупок аптечных товаров.

Говоря о полученных результатах, Игорь Пятница подчеркнул, что залогом успешного внедрения системы стали выбор программного продукта на промышленной платформе и возможность адаптировать этот продукт под нужды учреждения, простота и скорость адаптации, наличие квалифицированных специалистов. “У нас есть выбор: обучить своих специалистов или воспользоваться услугами аутсорсеров, — сказал он. — Мы не зависим от компании, выполнившей проект по внедрению. Мы легко можем найти альтернативу на рынке или же реально попытаться сократить стоимость владения этим продуктом, сопроводив его своими силами. Важным обстоятельством для нас также явилась масштабируемость выполненного решения, которое можно развивать по мере возникновения новых задач в Центре”.

Еще одним фактором, обеспечившим успешное внедрение системы, Игорь Пятница назвал осознание целей автоматизации руководством учреждения: “Мы сами должны понимать, что хотим получить на выходе такого проекта. Если такое осознание есть, то можно четко ставить задачи автоматизаторам и добиваться их решения”.

Вместе с тем г-н Пятница отметил, что по мере развития проекта возникли новые цели. В частности, у руководства центра появилось желание наладить автоматизированный сбор потребностей в лекарствах и расходных медицинских материалах на планируемый год от лечебных подразделений. Такая децентрализация позволила бы упорядочить и оптимизировать процесс закупки медикаментов, распределить ответственность за закупки между всеми участниками лечебного процесса.



Дарья Грибова: “Результатом проекта в ФНКЦ ДГОИ стала действительно система оперативного учета медикаментов, а не “набивалка” для статистических отчетов в бухгалтерию”



Игорь Пятница: “Мы сами должны понимать, что хотим получить на выходе такого проекта. Если такое осознание есть, то можно четко ставить задачи автоматизаторам и добиваться их решения”

# Модернизированная ИТ-инфраструктура “Ликард” передана на аутсорсинг

АЛЕКСАНДР ЧУБУКОВ

В феврале топ-менеджеры компании ЛИКАРД (“ЛУКОЙЛ-Интер-Карт”, 100%-ная дочка ЛУКОЙЛа) и системного интегратора “Инфосистемы Джет” объявили о завершении программы модернизации ИТ-инфраструктуры системы

## ПРОЕКТЫ

“Ликард”, предназначенной для безличных расчетов за топливо на АЗС ЛУКОЙЛа с использованием пластиковых карт. ИТ-директор компании ЛИКАРД Николай Яшин заявил, что проведенная модернизация позволила перевести ИТ-инфраструктуру сети АЗС на промышленные стандарты и “это был первый шаг на пути к облачным технологиям”.

Как сообщил Михаил Бриф, руководитель департамента технологического развития ЛИКАРД, распределенная система “Ликард” задействована на более чем 3,7 тыс. АЗС ЛУКОЙЛа в нашей стране и за рубежом, она позволяет обслуживать свыше 750 тыс. топливных карт ЛУКОЙЛа, около 3,5 млн. карт системы лояльности, банковских карт и др. По его данным, ежемесячно через систему проходит около 17 млн. транзакций, в том числе свыше 2 млн. — по банковским картам.

Созданная в 1996 г. система “Ликард” к середине 2000-х исчерпала свои ресурсы: требовались централизация управления АЗС, снижение простоев при профилактике оборудования, предоставление клиентам онлайн-сервисов и др. Также было необходимо учитывать активное развитие ЛУКОЙЛа: открывались АЗС в новых регионах. Все это привело к необходимости серьезной модернизации ИТ-инфраструктуры, но уже на новом уровне, и руководство ЛИКАРД приняло решение о запуске комплексной программы обновления. Одной из важных бизнес-задач, поставленных перед ИТ-службой, было обеспечение клиентам возможности гарантированно и быстро пользоваться предоставляемыми сервисами на АЗС.

Однако, по признанию Михаила Брифа, первые попытки самостоятельно модернизировать систему потерпели неудачу в связи с целым рядом возникших проблем. Поэтому решили идти другим путем. ЛИКАРД совместно с “ЛУКОЙЛ-Интерформ” разработали целевую архитектуру новой ИТ-инфраструктуры. А для реализации поставленной задачи в качестве партнера-исполнителя была выбрана компания “Инфосистемы Джет”, с которой различные структуры ЛУКОЙЛа имели опыт сотрудничества по небольшим инфраструктурным проектам.

В ЛИКАРД совместными силами двух компаний был проведен аудит ИТ-решений и разработана общая стратегия развития ИТ-инфраструктуры, предусматривающая разработку и выполнение ряда проектов. Была сделана ставка на “взрывную” модернизацию.

Системный архитектор “Инфосистемы Джет” Вячеслав Медведев так определил необходимость “взрывной” модернизации ИТ-инфраструктуры системы “Ликард”: быстрый рост бизнеса компании; множество унаследованных устаревших систем и решений, требующих обновления; высокие требования к ИТ-сервисам и невозможность их удовлетворения с устаревшей ИТ-инфраструктурой.

Руководством ЛИКАРД были поставлены задачи: срочная модернизация ЦОДов; миграция более 50 серверов при минимальном времени простоя; повышение доступности существующих сервисов; переход на новое ПО процессинга; развитие ИС предприятия на построенном инфраструктурном фундаменте; оптимизация затрат; сжатые сроки проведения всех работ.

Была составлена дорожная карта, которой предусматривалось поэтапное выполнение работ по модернизации ИТ-инфраструктуры в 2010—2012 гг., включая перенос онлайн-сервисов и офлайн-сервисов со старых площадок в новые ЦОДы; репликацию виртуальных машин по WAN; физический переезд с модернизацией сети передачи данных; поэтапную виртуализацию устаревших серверов.

В новую ИТ-инфраструктуру системы были включены серверы СУБД — RISC/UNIX; блейд-серверы приложений, виртуальные серверы, консолидированная СХД с доступом по SAN; централизованная система резервного копирования. В проекте были использованы решения компаний IBM, Brocade и VMware.

При реализации программы модернизации ИТ-инфраструктуры была принята концепция “все включено”, которая предполагала, что у проекта будет единый подрядчик по построению, проектированию, развертыванию, пусконаладочным работам, администрированию, мониторингу и обслуживанию системы.

Эта программа реализовывалась в несколько этапов. Владимир Родневский (ЛИКАРД) рассказал об их особенностях. На первом этапе было развернуто оборудование в коммерческом ЦОДе, отвечавшем требованиям бесперебойного электропитания, кондиционирования и пожарной безопасности. На новой площадке для наиболее критичных систем были созданы

виртуальная инфраструктура с единым центром управления, централизованная система резервного копирования, отказоустойчивая система хранения данных, внедрены автоматизированные решения по обеспечению доступности ИТ-систем. Кроме того, для нового ЦОДа была спроектирована и внедрена сеть передачи данных.

Важным этапом, на котором возникла острая необходимость минимизировать простой оборудования, стала физическая миграция из старого ЦОДа системы “Ликард” оборудования, специализированного ПО, баз данных и двух процессинговых систем — офлайновой и критически важной онлайн-системы.

Здесь пригодился опыт специалистов “Инфосистемы Джет”: процессинговые системы перенесли в новый ЦОД с минимальным временем простоя. Для этого на старой площадке было установлено ПО репликации виртуальных машин и организован туннель между двумя дата-центрами, что, по словам Владимира Родневского, позволило полностью автоматизировать процесс.

Он пояснил: такая миграция при условии минимизации простоев оказалась непростой задачей. Операция с помощью специалистов “Инфосистемы Джет” была тщательно спланирована, по секундам через контрольные точки отслеживался график следования к новому ЦОДу автомашин с серверным оборудованием, жестко кон-

тролировались время и порядок резервного копирования систем. Жаркая погода, установившаяся в то время в московском регионе, усложнила задачу: некоторые из проработавших многие годы серверов не выдержали переезда, что привело к необходимости восстановления ПО из резервных копий.

Затем последовала подготовка к переводу оборудования на аутсорсинг. К централизованной системе мониторинга сервисного центра “Инфосистемы Джет” были подключены все компоненты новой ИТ-инфраструктуры, в том числе процессинговые системы.

На этом этапе возникали проблемы, связанные с подбором обслуживающего персонала. Пришли к тому, что подбор персонала отдала компания “Инфосистемы Джет”, отвечающей за работу оборудования системы.

Непростым также оказалось заключение “Соглашения об уровне предоставления услуги” (SLA, Service Level Agreement). Вследствие “разного понимания документа сторонами много времени ушло на согласование подходов к SLA”, отметил г-н Родневский.

В настоящее время, по словам директора по развитию аутсорсинга “Инфосистемы Джет” Владислава Ануфриева, специалисты компании осуществляют мониторинг и администрирование оборудования системы в режиме 24x7x365. При этом для наиболее критичных систем показатель доступности составляет 99,93%.

Следующим проектом стало построение системы контроля функционирования терминальной сети, активного сетевого оборудования и арендованных каналов связи. Система контроля спроектирована на базе программных продуктов компании SolarWinds, которые позволяют осуществлять мониторинг параметров, сбор событий, их корреляцию и определение

первопричины сбоя. Реализовано оперативное оповещение сотрудников, отвечающих за работу оборудования, о выявленных сбоях посредством e-mail и SMS, автоматизирована регистрация информации о них в форме инцидентов в системе Service Desk. Это позволило, по его словам, решить проблему оперативного восстановления отказов оборудования, обслуживаемого сторонними организациями. В настоящее время в контур мониторинга включено более 2900 объектов.

Вячеслав Медведев считает, что созданная управляемая и гибкая ИТ-инфраструктура обеспечивает своевременную реакцию на меняющиеся требования бизнеса; внедренные актуальные технологии снижают плановые и внеплановые простои, грамотно организованные сервис и администрирование уменьшают затраты на эксплуатацию системы “Ликард”.

“Благодаря реализации проекта у нас существенно возросла доступность ИТ-сервисов, значительно расширились возможности контроля систем, стало проще планировать дальнейшее развитие ИТ-ландшафта и внедрение новых прикладных систем, — подвел итоги Николай Яшин. — Это позволило нам обеспечить высокую доступность сервисов и услуг для клиентов, использующих наши топливные карты, карты лояльности и другие карточные продукты”.

Руководство ЛИКАРД получило инструмент для отслеживания выполнения параметров SLA/OLA, а также установленных внутренних показателей эффективности. По словам Владимира Родневского, проведенные работы позволили ЛИКАРД существенно повысить качество и скорость обслуживания клиентов: “На порядок возросли обороты с банковскими картами. Сейчас мы ведем активный перевод клиентов старой системы на новую и планируем завершить этот процесс в течении II квартала этого года”.

В перспективе партнеры планируют развитие аналитической системы диагностики оборудования, мониторинг доступности ИТ-сервисов, отслеживание жизненного цикла оборудования. □



Владимир Родневский: “Техническая поддержка ИТ-комплекса передана компании “Инфосистемы Джет” на аутсорсинг”



Владислав Ануфриев: “Специалисты “Инфосистемы Джет” осуществляют мониторинг и администрирование оборудования системы в режиме 24x7x365”

## Azure...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 6

пы-разработки получили предложение от АВВУ с низкой стоимостью входа, что открывает поле для интересных экспериментов и позволяет расширить возможный спектр применения технологии. Он отметил, что сегодня на Западе уже преодолены былые опасения относительно облачных моделей и технологий, предприятия начинают их применять для реализации крупных, в том числе критически важных проектов, поскольку это дает вполне осязаемый эффект. Отметив, что Россия отстает в освоении ИТ-инноваций, топ-менеджер АВВУ выразил уверенность, что наши бизнес-руководители и ИТ-директора уже в недалеком будущем придут к пониманию данного вопроса.

Но пока российские заказчики находятся на стадии облачных раздумий, партнеры Microsoft заметно повышают активность в этом направлении. По мнению Александра Ложечкина, сейчас формируется новая категория партнеров компании, которые развивают свою экспертизу в создании и развертывании сервисов на платформе Windows Azure, в том числе в рамках программы Azure Circle Partners.

Примером тому является проект “Де-

ловая среда” Сбербанк, начавший работу весной прошлого года с целью предоставления SaaS-сервисов и разного рода интернет-поддержки для предприятий микро- и малого бизнеса. На нынешней конференции коммерческий директор “Деловой среды” Владимир Габриель сообщил, что подписано соглашение о сотрудничестве с Microsoft с целью создания и продвижения облачных сервисов для малого бизнеса. В частности, компания-разработчики смогут размещать в интернет-магазине SaaS-сервисов “Деловой среды” свои приложения на Windows Azure на специальных льготных условиях.

Не отстают в освоении облачного бизнеса и ветераны российского ИТ-бизнеса. Так, один из крупнейших дистрибьюторов ПО в России с более чем двадцатилетней историей компания “Монт” еще в прошлом году приняла решение о диверсификации своего бизнеса в плане реализации этой идеи, в частности создала на Windows Azure новый IaaS-сервис для партнеров — “Облако.ру”. На конференции его представил генеральный директор Максим Захаренко: речь идет о доступе партнеров и заказчиков “Монта” к Windows Azure через специальный портал с возможностью гибкого выбора способа оплаты сервисов: электронными деньгами, банковскими картами или по счету. □

# Пять правил успешного внедрения информационной системы финансовой организации

РОМАН БАРАНОВСКИЙ

Эффективное управление розничными кредитными рисками является одним из стратегических преимуществ современной финансовой организации. Высокая конкуренция на рынке заставляет компании повышать качество оценки потенциальных заемщиков за счет внедрения сложных информационных систем, позволяющих использовать дополнительные источники данных, современные алгоритмы их обработки, а также увеличивать скорость выполнения оценки. Проекты по внедрению подобных решений обычно довольно сложны, так как требуют скоординированных действий многих участников, однако большинства проблем можно избежать, если следовать нескольким простым правилам.

## I. Определите круг участников проекта внедрения

Для формирования исчерпывающего списка требований к внедряемому решению важно определить и вовлечь в процесс все подразделения компании, интересы которых могут оказаться затронутыми выполняемым проектом, иначе какие-то важные требования останутся неучтенными. Несмотря на всю очевидность этого правила, часто встречается ситуация, когда, например, департамент развития бизнеса инициирует новый проект, не привлекая к формированию требований управление по информационной безопасности, ответственное за допуск ИТ-систем в производственную эксплуатацию. В итоге работы останавливаются в самый последний момент, а проект подвергается тщательному пересмотру, корректируются требования к результату и, как следствие, сдвигаются сроки, растет бюджет.

Перед самой сдачей проекта по внедрению кредитного фронт-офиса в одном из российских банков неожиданно выяснилось, что требования, предъявляемые к решению, не были предварительно согласованы ни с юридическим управлением, ни с подразделением информационной безопасности, ни с подразделением эксплуатации информационных систем. Ответственные за внедрение проекта сотрудники банка просто не подумали о необходимости уведомить своих коллег о выполняемых работах. В результате пришлось серьезно модифицировать выбранное решение, поскольку некоторые регламенты банка не могли быть удовлетворены в рамках конфигурации, сделанной по первоначальным требованиям. Дополнительные работы, которые банк и подрядчик были вынуждены выполнить для решения возникшей проблемы, существенно увеличили бюджет проекта, а срок его запуска был отложен на несколько месяцев.

## II. Согласовывайте единое видение результата со всеми участниками проекта внедрения

Во избежание неудовлетворенности ходом и результатами внедрения выбранного решения всем участникам проекта с самого начала необходимо согласовать единые и непротиворечивые требования к ожидаемому результату. Обнаружение несогласованности требований между разными участниками на более поздних этапах работ приведет к необходимости внесения в проект существенных изменений и переделке уже выполненных работ, что может не оставить менеджеру проекта шанса завершить работы в рамках изначально установленных сроков.

Сотрудники иностранной «дочки» крупного российского банка без предварительного согласования с методологами своего головного офиса разработали и передали

подрядчику необходимые, на их взгляд, требования к решению. Узнав об этом, сотрудники головного офиса потребовали остановить все работы по проекту и дали разрешение на их возобновление только спустя несколько недель, после завершения всех внутренних согласований.

## III. Детально изучите возможности внедряемого решения

Выбор оптимального решения для реализации поставленной цели должен выполняться после определения полного перечня участников проекта и формирования единого списка требований к результатам его внедрения. Такой подход позволит избежать ситуации, когда решение, которое выглядит на первый взгляд привлекательно, оказывается в итоге непригодным после того, как будут проанализированы все предъявляемые к нему требования.

**Для формирования исчерпывающего списка требований к внедряемому решению важно определить и вовлечь в процесс все подразделения компании, интересы которых могут оказаться затронутыми выполняемым проектом.**

Представители крупных организаций-заказчиков нередко считают, что поставщик всегда сможет доработать выбранное решение согласно их пожеланиям. Однако это возможно далеко не всегда.

Планы по развитию продуктовой линейки крупных международных вендоров утверждены на несколько лет вперед. В случае внесения каких-либо изменений доработка кода платформ большинства современных решений может оказаться крайне трудоемкой задачей со сложной прогнозируемыми последствиями в дальнейшей эксплуатации. Создание отдельной версии продукта под конкретного клиента, как правило, тоже не решает проблему, так как стоимость разработки и последующей поддержки такого решения может оказаться чрезвычайно высокой, а возможность перехода на новые версии продукта — крайне ограниченной.

С крупным украинским банком было подписано соглашение о внедрении решения по автоматизации процессов борьбы с заявочным мошенничеством. На первой же встрече рабочих групп со стороны подрядчика и клиента выяснилось, что в банке уже создана и активно используется гораздо более сложная система для решения этой задачи, функции которой во многом перекрывают функции внедряемого комплекса. Команда разработчиков все еще находилась в штате банка и была в состоянии быстро удовлетворять потребности бизнеса (в решении подрядчика для этих целей был предусмотрен удобный конфигуратор, не требующий дополнительной разработки). В результате проект был приостановлен, после чего обеим сторонам потребовалось приложить немало усилий для пересмотра соглашения и согласования взаимоприемлемого решения.

## IV. Хорошо продумайте все нюансы организации проекта

Большинство современных банков имеют сложную ИТ-инфраструктуру, и внедрение нового решения одним из поставщиков может потребовать привлечения других

исполнителей для доработки систем, с которыми должен взаимодействовать внедряемый продукт. Также нужно учесть, что внедрение новой информационной системы часто приводит к необходимости выполнения ряда задач и заказчиком: модернизации уже отлаженных бизнес-процессов, найму и обучению персонала, изменению системы мотивации и т. д. Все это приводит к необходимости выстраивания правильной структуры управления проектом с самого начала работ.

Первое, что необходимо сделать заказчику в такой ситуации, это определить, кто будет нести ответственность за весь проект, т. е. выполнять роль интегратора. Распространенный подход, по умолчанию предполагающий, что эту роль берет на себя поставщик внедряемого решения, нельзя считать правильным. Управление интеграцией работ и общей архитектурой решения является отдельной, довольно трудоемкой задачей, требующей от специалистов поставщика не только высокой квалификации в этом вопросе, но и наличия согласованных со всеми участниками проекта полномочий по координации их действий. Альтернативный подход — выполнение обязанности интегратора представителем заказчика или передача этой функции специализированной организации.

Другой важный шаг — назначение спонсора проекта. В качестве спонсора выступает, как правило, представитель руководства заказчика, который берет на себя ответственность за своевременное достижение поставленных целей и отслеживание хода выполнения работ. В его компетенцию входит решение вопросов, выходящих за рамки полномочий менеджера проекта, а именно: в случае необходимости привлечение к реализации проекта дополнительных ресурсов (как человеческих, так и финансовых) и помощь в разрешении вопросов взаимодействия сторон, принимающих участие в проекте.

В одном из работающих на территории СНГ банков проект по внедрению решения для фронт-офиса разрабатывался при участии сразу нескольких поставщиков ИТ-услуг. Менеджером со стороны заказчика был назначен директор департамента, до этого не имевший опыта управления сложными интеграционными проектами, кроме того, роль и задачи технического архитектора проекта определены не были. Из-за отсутствия четкого понимания зон ответственности участники проекта никак не могли согласовать общий план работ, до тех пор пока один из подрядчиков не взял инициативу на себя и не выступил в роли консультанта по организации взаимодействия для менеджера проекта со стороны банка. Результатами этих усилий стало четкое понимание сторонами своих задач, а также назначение архитектора проекта со стороны заказчика, после чего оставшиеся технические и организационные вопросы были решены в кратчайшие сроки.

## V. Настройтесь на открытое взаимодействие с поставщиком решения

Внедрение проекта может проходить по нескольким сценариям.

• Сценарий 1. Заказчик самостоятельно определяет все условия проекта, подрядчик действует в строго определенных для него рамках. Многолетний опыт реализации проектов разного уровня сложности показывает, что такой подход далек от идеала. Заказчик не может знать всех особенностей поставляемого решения и не обладает опытом его внедрения. Если

следовать данному сценарию, то в результате можно получить крайне неэффективное работающее решение, поскольку не будет учтен ни опыт, ни знания поставщика.

• Сценарий 2. Поставщик, основываясь на собственном опыте, навязывает свое видение конечного результата проекта и подхода к его достижению. Даже при наличии у поставщика огромного опыта и искреннего желания помочь заказчику в достижении его целей процесс может оказаться крайне неэффективным из-за отсутствия у компании — разработчика решения информации обо всех особенностях бизнеса заказчика.

• Сценарий 3. Тесное взаимодействие заказчика и поставщика решения. Предполагает не только совместное определение цели проекта, но и совместный выбор подхода к ее достижению. Заказчик и поставщик готовы прислушиваться друг к другу и при необходимости менять свои установки с целью достижения оптимального результата. Такой подход следует признать наиболее разумным и эффективным при реализации любого проекта.

В одном из проектов заказчик потребовал, чтобы подрядчик включил в поставляемое ПО непрофильные функции, за счет которых должны были быть компенсированы ошибки существующей ИТ-архитектуры банка. В противном случае банку пришлось бы тратить ресурсы на исправление ошибок ИТ-архитектуры, что на тот момент казалось менее привлекательной альтернативой, нежели изменение внедряемого решения. Поставленную задачу подрядчик выполнил, однако дора-

**Обнаружение несогласованности требований между разными участниками на более поздних этапах работ приведет к необходимости внесения в проект существенных изменений и переделке уже выполненных работ.**

ботанное решение оказалось настолько громоздким и трудно поддерживаемым, что внедрение его прошло со значительным опозданием по срокам, а после запуска в течение длительного времени регулярно наблюдались проблемы с производительностью и системные сбои.

## Заключение

«Проект» обычно определяют как деятельность, ограниченную по времени и направленную на достижение заранее определенного, но при этом всегда в чем-то уникального результата. Это означает, что каждое новое внедрение ставит перед проектной командой задачи, которые никогда ранее в том же виде не решались, и, следовательно, заранее учесть абсолютно все особенности предстоящего проекта и определить точную дату его завершения можно лишь с некоторой долей вероятности. Однако опыт внедрения большого количества различных ИТ-решений однозначно показывает, что следование предельно вышним правилам может существенно повысить вероятность успеха абсолютно любого проекта, а значит, создать дополнительные конкурентные преимущества для финансовой организации. □

Автор статьи — директор по управлению проектами компании Experian.

# Почему директора по ИТ и маркетингу должны работать в связке

БЕН ФИНКЛЕА

По мере того как инициативы в области маркетинга и технологий начинают быстро сливаться в единое целое, руководители отделов маркетинга и ИТ оказываются перед необходимостью научиться взаимодействовать друг с другом. Прошлой зимой ведущие консалтинговые компании сделали дерзкие прогнозы относительно будущего маркетинга и технологий в крупных корпорациях. В частности, компания Gartner предсказала, что к 2017 г. директора по маркетингу будут тратить на ИТ больше средств, чем собственно ИТ-директора, в то время как компания Forrester рекомендовала создание отдельного офиса по маркетинговым технологиям для решения вопросов, связанных с их стремительным ростом. Очевидно, что маркетинг и ИТ станут все больше пересекаться в самое ближайшее время, создавая необходимость в более тесных связях между руководителями и сотрудниками департаментов ИТ и маркетинга.

Технологические достижения преобразовали маркетинг из некоего исключительного вида занятий в огромную питательную среду, служащую основой для организации совместной работы с информацией, генерации идей, взаимодействия и сотрудничества. Интернет стал для корпораций идеальной платформой по налаживанию диалога с покупателями. Аналогично ИТ-директора сталкиваются с угрозой преобразования их основанных на цифровых технологиях тщательно отлаженных процессов управления данными и снижения рисков в некие чисто маркетинговые операции. В результате эта неожиданно получившаяся команда должна использовать сильные стороны друг друга для выживания в этом все более сложном мире онлайн-технологий.

Специалисты по маркетингу, стремящиеся к эффективному использованию

современных технологий, имеют преимущество перед теми, кто игнорирует существование таких средств. ИТ-департамент должен помогать им в применении новых решений по мере развития маркетинговых технологий. Доступ к большому числу данных и новые коммуникационные каналы, предоставляемые социальными медиа, дают специалистам по маркетингу инструменты для более эффектив-

**ИТ и маркетинг должны идти рука об руку для того, чтобы эффективно управлять технологиями, играющими центральную роль в успехе корпоративного маркетинга.**

ного обслуживания заказчиков, чем когда-либо ранее. Эти инструменты осуществляют управление данными покупателей и, что наиболее важно, управление и быструю доставку контента по нескольким каналам, включая различные социальные платформы, мобильные устройства, регионы и языки по всему миру. Главная причина необходимости сотрудничества ИТ и маркетинга заключается в том, что эффективно управляемая технология является ключевой для успеха корпоративного маркетинга в любой компании.

Для достижения успеха организации должны наладить совместную работу директоров по маркетингу и ИТ для решения проблем онлайн-маркетинга. В эру социальных сетей маркетинг зависит от создания правильного контента и организации своевременного взаимодействия с пользователями. Централизованная технологическая инфраструктура, управляющая контентом и своевременной достав-

кой его пользователям с использованием сразу нескольких важнейших каналов, становится критически важной для бизнеса. Это момент, когда требуется привлечение ИТ. Если управление бесконечной цепью покупателей и маркетинговых транзакций важно для успеха общих усилий компании в области маркетинга, необходимо глубокое вовлечение ИТ в создание и обслуживание системы, которая бы соединяла различные виды взаимодействия с покупателями и распределяла информацию. Руководители ИТ и маркетинга должны открыто обмениваться мнениями и активно делиться инициативами и целями, стоящими перед соответствующими департаментами, по мере того как они все более зависят друг от друга.

ИТ-менеджеры могут использовать свои департаменты также для управления потоком маркетинговой информации из социальной сферы. Данные, генерируемые на основании поведения пользователей в социальных сетях, безусловно, используются в передовых маркетинговых методиках посредством контекстно-зависимого подхода к рекламе и тому подобных приемов. Однако сами масштабы данных могут стать чрезмерными для обработки. Без централизованного решения, управляющего данными, которые применяются для сравнения маркетинговых кампаний или могут пригодиться для достижения поставленных маркетинговых целей, информация из социальных сетей является скорее развлечением, чем инструментом. Департамент ИТ может предложить способы решения этой проблемы, а также разработать методики защиты данных и обеспечения приватности сведений о покупателях.

Социальные сети и данные о пользователях предоставили руководителям служб маркетинга и их подчиненным новый арсенал инструментов для более эффектив-

ного взаимодействия с целевой аудиторией. Однако маркетингу нужна поддержка со стороны ИТ, чтобы добиться максимального успеха с помощью этой быстро развивающейся технологии. По мере того как Интернет становится средой распространения маркетинговых материалов, руководители департаментов маркетинга и ИТ должны внедрить гибкую систему управления контентом (content management system, CMS), которая бы поддерживала взаимодействие сообщества [клиентов] с помощью развитой платформы публикации социальных данных, способной интегрироваться с социальными сетями. Чтобы обеспечить отсутствие проблем при интеграции ИТ в мир маркетинга, идеальная CMS-система должна интегрироваться не только с широким спектром аналитических инструментов и средств интерактивного маркетинга, но и с существующими ИТ-системами для уменьшения возможных проблем, связанных со сменой платформ.

Взрывной рост маркетинговых технологий требует от руководителей служб маркетинга большего здравомыслия и вовлечения в управление технологиями. Однако это не должно рассматриваться как угроза ИТ-директорам. Наоборот, это прекрасная возможность объединить их цели с целями директоров по маркетингу для взаимной помощи в управлении развивающимися маркетинговыми технологиями. Поведение покупателей указывает, что успех маркетинговых инициатив все больше определяется технологиями — от социальных сетей до анализа больших данных. Наведение мостов между ИТ-директорами, традиционно управляющими корпоративными технологиями, и все более зависящими от технологий руководителями маркетинговых департаментов становится ключевым фактором успеха корпоративного маркетинга.

## Бухгалтерия без бумаги

ОЛЬГА ЗВОНАРЕВА

В ходе пресс-конференции «Реформа в группе ОМК: Бухгалтерия без бумаги» генеральный директор ООО «ОМК-Аудит» и директор по информационным технологиям ЗАО «ОМК» Алексей Митенков рассказал о

**ПРОЕКТЫ** создании распределенного электронного архива первичной бухгалтерской документации. Испол-

нителем в этом проекте выступила компания ЭЛАР.

ЗАО «ОМК» представляет собой холдинг, в состав которого входят четыре крупных предприятия металлургической отрасли: Выксунский металлургический завод, филиал ОАО «ОМК-Сталь» — Литейно-прокатный комплекс, Альметьевский трубный завод, завод «Трубодеталь» (г. Челябинск).

В 2009 г. руководством холдинга было принято решение о работе с информацией в электронном виде. «Мы поняли, что длительность обработки бумажных документов, отсутствие оперативного доступа к ним, в том числе со стороны налоговых служб, нас не устраивает, и стали задумываться о создании общего центра по обработке документов», — пояснил Алексей Митенков.

Среди главных критериев выбора ИТ-платформы, по его словам, были: высокая производительность, хранение всей истории документа, а также файлов любых форматов, невозможность изменения и

удаления документа, регламентация доступа к ним, а также интеграция с имеющимися учетными системами.

Основой разработанного для ЗАО «ОМК» решения стала ЕСМ-платформа САПЕРИОН. Она обеспечивает хранение, поиск и оперативный доступ ко всем документам организации и позволяет автоматизировать ключевые бизнес-процессы холдинга; обеспечивает возможность управления большими объемами документов, поиска и просмотра документов по атрибутам, регистрации изменений и формирования подборки документов.

На базе САПЕРИОН реализован ряд функциональных модулей: работа с документами из учетных систем, автоматическая кодировка статусов первичных документов, автоматизация ввода документов, электронная комната контрагентов (e-room, мониторинг статусов обработки документов для контрагентов «ОМК»), защищенное хранение персональных данных сотрудников «ОМК» и др.

В различных сочетаниях функциональных модулей решение внедрено в центральном аппарате и в четырех центрах учета «ОМК». Между центрами учета организован обмен данными. Каждый центр учета обслуживает определенные юридические лица холдинга. Ежедневно систему используют более 500 сотрудников различных предприятий группы.

Как рассказал Алексей Митенков, было принято решение о стандартизации процесса обработки и хранения первичных документов. После приема бумажных документов основной задачей было обеспечить их оцифровку, передачу бумажного оригинала в архив и осуществление всей дальнейшей работы с электронным образом документа.

**ЕСМ-платформа САПЕРИОН обеспечивает хранение, поиск и оперативный доступ ко всем документам организации и позволяет автоматизировать ключевые бизнес-процессы.**

Система электронного архива документации «ОМК» предоставляет возможность удаленной обработки документации благодаря оперативному доступу к копиям документов, позволяет контролировать полноту и достоверность поступающей документации, а также эффективность работы сотрудников.

Решение предусматривает перевод документов в электронный вид на местах и передачу их на обработку бухгалтерии в объединенный центр обслуживания («ОМК-Аудит») — бизнес-единицу, осуществляющую ведение бухгалтерского и налогового учета для всех предприятий холдинга.

«Срок проверки и обработки документов в службе единого окна составляет 24 ч. То есть с момента поступления документа нужно 24 ч, чтобы он появился в системе электронного архива. В течение следующих 24 ч он должен быть учтен в системе. Таким образом, мы созда-

ли единое информационное пространство электронного архива во всей компании «ОМК», ускорив срок обработки документов и подготовки отчетности. До внедрения системы обработка бумажных документов могла занимать неделю», — пояснил Алексей Митенков.

Проект создания электронного архива стартовал в 2010 г. и предусматривает три этапа. В ходе 1-го и 2-го этапов было внедрено стандартное решение для всех центров учета с возможностью интеграции со всеми учетными системами (SAP, «1С», OeBS). Реализована работа в системе по всем юридическим лицам. Осуществлен этап ретро-сканирования — наложение электронного архива данными с регламентированным доступом к ним.

По словам Алексея Митенкова, результатом внедрения системы явилось снижение трудозатрат, прежде всего связанных с подборкой и ксерокопированием документов, а также упрощение взаимодействия с аудиторами, которые теперь имеют возможность работать с документами удаленно, т. е. доступ к системе гибко настроен под нужды каждого проверяющего. Таким образом, с появлением автоматизированной системы скорость аудита существенно возросла.

«В ходе третьего этапа планируется организация хранения аудио- и видеозаписей, прежде всего относящейся к этим данным необходим гибкий инструмент хранения и доступа. Также в планах компании развитие проекта, связанное с автоматическим распознаванием форм документов без проверки бухгалтером, внедрение СЭД с перспективой построения единой системы управления документооборотом», — рассказал Алексей Митенков.



**Алексей Митенков: «Система обеспечивает возможность удаленной обработки документации, позволяет контролировать полноту и достоверность поступающей информации, а также эффективность работы сотрудников»**

# ВКС: что учитывать при внедрении?

**ВИТАЛИЙ МУШТАЕВ**

Сегодня мы переживаем новый всплеск интереса к видеосервисам, при внедрении которых акцент делается на гибкости и интеграции сети видеоконференцсвязи (ВКС) с другими системами коммуникаций: где бы ни находился сотрудник компании, он всегда должен иметь возможность стать участником сеанса ВКС с помощью любого мобильного устройства — смартфона, планшета или ноутбука. Исторически потребителями продуктов для видеоконференцсвязи являются крупные компании с территориально-распределенной структурой. Для них ВКС — незаменимый инструмент оперативного управления, который позволяет существенно экономить расходы на командировки в региональные представительства.

Опыт общения с заказчиками из разных отраслей свидетельствует, что если раньше внедрения ВКС происходили в основном в нефтегазовой отрасли и электроэнергетике, то сегодня рынок изменился, круг клиентов расширился — и финансовые компании, и транспорт, и ритейл также заинтересованы в подобном сервисе. Это позволяет сделать выводы относительно того, какие моменты необходимо учитывать территориально-распределенным структурам на этапе планирования корпоративной ВКС.

**Что необходимо учесть на этапе планирования**

Как правило, все системы ВКС начинаются как внутрикорпоративные и в силу этого построены на IP-технологии. Причина построения ВКС на IP довольно проста: в то время, пока сеть не задействована для видеоконференцсвязи, она с успехом может обслуживать другие корпоративные задачи;

Корпоративная сеть находится в распоряжении компании постоянно, и, как правило, стоимость ее обслуживания не зависит от степени занятости. Поэтому с течением времени система ВКС начинает обслуживать потребности не только высшего руководства компании: становятся регулярными локальные и глобаль-

ные видеоконференции по направлениям (например, финансовые комиссии, отчеты о запасах на различных складах, совещания по отгрузке товаров). Немаловажную роль системы ВКС могут играть в процессах корпоративного обучения — скажем, когда главный бухгалтер обучает бухгалтеров филиалов, начальник отдела кадров обучает коллег на местах, руководитель службы продаж проводит тренинги с подчиненными в разных городах и т. д. Таким образом, изначально проектировать систему ВКС необходимо с учетом этих обстоятельств так, чтобы впоследствии эта технология была доступна большинству подразделений компании.

Общие рекомендации по выбору терминального оборудования ВКС таковы.

Для переговорных комнат оптимальным решением будет групповой кодек ВКС с системой отображения информации — как правило, это две ЖК-панели для показа выступающего и показа презентации.

Оптимальное решение для топ-руководителей — групповой кодек ВКС + ЖК-панель; выводить демонстрируемые презентации можно на дополнительный монитор.

Для линейных руководителей оптимальное решение — это монитор со встроенным кодеком ВКС и встроенной камерой. Как правило, этот же монитор является и монитором ПК.

Для сотрудников различных подразделений (финансы, кадры, технические специалисты) оптимальным решением является ноутбук + ПО ВКС.

В настоящее время появились кодеки ВКС, способные создать сеанс ВКС с шестью — восемью участниками без использования отдельного сервера ВКС (MCU). Поэтому у потенциальных заказчиков есть возможность на первом этапе создать сеть ВКС без больших начальных капитальных затрат. Например, собирать участников многоточечного сеанса видеоконференцсвязи на одном из терминалов ВКС.

Еще один способ снизить первоначальные затраты — вместо “железного” терми-

нала приобрести программное обеспечение ВКС. Качество связи (как и цена), конечно, будет ниже, но набор сервисов останется почти таким же.

Заказчику необходимо помнить, что любое, даже самое совершенное оборудование ВКС останется просто “железом”, если каналы не способны обеспечить гарантированного качества связи.

Все проекты ВКС начинаются с требования предоставить самое производительное оборудование и самую широкую полосу пропускания. С течением времени приходит понимание, что стандартом де-факто, обеспечивающим приемлемое бизнес-качество, является полоса 768 кбит/с для работы по корпоративной IP-сети. Возможность организации нескольких локальных ВКС на базе центрального MCU позволяет значительно усовершенствовать бизнес-процессы сразу на нескольких направлениях деятельности компании. Современные серверы ВКС способны создавать несколько многоточечных сеансов связи одновременно. То есть разные подразделения компании могут использовать ресурсы сервера ВКС для многоточечного соединения и при этом не мешать друг другу.

**Пример из практики**

В завершение приведем конкретный пример требований к ВКС для сетевой компании-заказчика. Этот проект осуществлялся в несколько этапов:

- 1) проектирование инфраструктуры сети;
- 2) установка и настройка магистрального и сетевого оборудования, тестирование каналов связи;
- 3) установка и настройка серверов ВКС и терминального оборудования ВКС в восьми филиалах ФСК “Магистральные электрические сети” (МЭС);
- 4) установка и настройка терминального оборудования ВКС на предприятиях магистральных сетей (более 40 ПМЭС).

Опыт показывает, что самой сложной и важной задачей в проектах такого уровня становится обеспечение гарантированного качества связи. Поскольку ВКС является синхронным (real-time) приложением, оно очень чувствитель-

но к задержкам и потере пакетов и требовательно к управлению производительностью. Учитывая географическую удаленность филиалов, количество магистрального и сетевого оборудования, проблема с задержкой пакетов и их потерей всегда выходит на первый план. В этом случае большое значение приобре-

## Требования к каналам связи

Рекомендуется, чтобы суммарная полоса пропускания для всех основных видов трафика (голос, видео, данные) не превышала 75% от общей пропускной способности каналов связи.

Базовой скоростью соединения для каждой пары терминалов считается полоса 768 кбит/с.

Для приемлемого качества видеоконференцсвязи необходимо, чтобы канал передачи данных удовлетворял следующим требованиям в одну сторону:

- потеря пакетов <= 1%;
- задержка <= 850 мс;
- вариация задержки (jitter) <= 30 мс;
- поддержка QoS.

тает настройка согласованной работы оборудования и программного обеспечения магистрального сегмента и “последней мили”.

Безусловно, чтобы учесть все описанные моменты и обеспечить высокий уровень аппаратной ВКС, требуются серьезные финансовые ресурсы, многолетний опыт реализации проектов и глубокие профессиональные знания. Достичь этого силами собственной ИТ-службы порой довольно сложно и не всегда оправданно с экономической точки зрения даже для очень крупных корпораций. Именно поэтому некоторые из них начинают отдавать поддержку ВКС на аутсорсинг. О том, с какими проблемами сталкиваются заказчики и исполнители в ходе реализации таких аутсорсинговых проектов, мы расскажем в нашем следующем материале. □

Автор статьи — технический директор Optima Integration (“Группа Optima”).

# Консолидация ИТ-активов: что должен знать каждый ИТ-директор

**КИМ ТРЕЙСИ**

Многим ИТ-директорам слишком знаком следующий сценарий: вступив в новую должность, вы обнаруживаете, что унаследовали сильно фрагментированную, разнородную ИТ-среду, и сразу сталкиваетесь с проблемами консолидации процессов, инфраструктуры и сервисов. Примерно в такой ситуации оказался и я, когда около шести лет назад начал работать в университете Северо-Восточного Иллинойса в качестве исполнительного директора университетских технологических служб.

Многие лет в университете не было постоянного руководителя ИТ-службы. В результате в его структуре появилось множество департаментов, дублирующих работу друг друга, что вело к повышенным затратам и низкой эффективности труда.

Подобно многим другим ИТ-директорам, оказавшимся во главе плохо интегрированной ИТ-структуры, я был вынужден начать с разработки всеобъемлющего проекта по приведению в порядок инфраструктуры, улучшению ежедневных функций и исполнения приложений. Как ведущий сотрудник ассоциации IEEE и

Ассоциации компьютерной инженерии (Association for Computing Machinery, ACM) я выбрал лучшие практики ITIL (IT Infrastructure Library) в качестве платформы управления ИТ-сервисами. Реализованная в результате программа консолидации ИТ-активов не только отвечает текущим потребностям университета, но и позволяет соответствовать ИТ-требованиям в будущем. Вот какие выводы были мною сформулированы в ходе реализации этой программы.

## Планируйте на перспективу

Проект внедрения ERP представил нам случай обновить большую часть нашей стареющей компьютерной техники. Мы установили сеть хранения данных (SAN) компании Fujitsu, которая обеспечила нас многоуровневой системой внешней памяти, поддерживающей стандарты от Fibre Channel до SATA. А кроме того, обновили серверы Sun Solaris, на которых работает ERP-система SunGard Banner.

Хотя мы получили больше внешней памяти, чем нужно было в тот момент, мы решили создать многоуровневое хранилище, возможности которого могли бы отве-

чать будущим потребностям университета в течение ещё многих лет. Установка системы внешней памяти, способной соответствовать ожидаемым требованиям, — вместо того, чтобы просто максимально увеличить емкость существовавшей ранее системы хранения, — гарантировала готовность нашей инфраструктуры к любому возможному росту объемов данных.

## Постепенная виртуализация — оптимальное решение

Виртуализация наших серверов стала следующим логическим шагом в нашей программе консолидации ИТ, позволив нам добавить новые сервисы и расширить возможности имеющихся без приобретения дополнительных технических средств. Мы рассмотрели различные технологии виртуализации и (это было примерно пять лет назад) выбрали платформу VMware, используемую сейчас почти на шестидесяти физических серверах.

Кроме того, с помощью технологии Solaris Containers у нас полностью используется возможность виртуализации на большинстве серверов Sun Solaris. Причём обновление ERP-системы, построенной

на основе SunGard Banner, до версии 8 позволило нам использовать имеющиеся серверные мощности, не приобретая дополнительные серверы Solaris.

## Консолидируйте копирование и восстановление данных для экономии затрат

В момент моего появления в университете Северо-Западного Иллинойса там частично использовался Symantec NetBackup — только для копирования и восстановления серверов Sun Solaris; для резервного копирования Windows-серверов использовалась другая система. Поскольку идея стандартизации являлась основой моих усилий по рационализации университетской ИТ-инфраструктуры, мы решили объединить все операции резервного копирования и восстановления данных на платформе NetBackup.

Результаты были заметны сразу по завершении консолидации. Раньше нам приходилось держать двух специалистов по управлению резервным копированием/восстановлением — одного для Windows-серверов и одного для платформы Solaris. После стандартизации всех процессов на единой платформе одного из ▶

# Фокус — на потоках цифровых данных и аналитике

МАДЛЕН ВАЙС

Согласно оценке таких различающихся источников, как корпорация IBM и серия комиксов Dilbert, цифровые данные создаются сегодня со средней скоростью от 2,5 до 3 квинтильонов байт в день. Данные появляются в результате транзакций покупателей, операций компаний, перемещения транспортных средств, онлайн-торговли, массового использования цифровых камер, работы сенсоров на машинах и других неодоушевленных объектах и т. д. — список можно продолжать долго. Компании вынуждены обращать внимание на этот поток цифр, поскольку его рост ставит проблему обеспечения доступности соответствующих объемов носителей информации, а сами данные могут представлять собой ценные активы с точки зрения компании.

ИТ-директора, входящие в Совет по передовым практикам (Advanced Practices Council, APC) Общества по управлению информацией (Society for Information Management, SIM), форума, объединяющего высших ИТ-руководителей, изучали возможности использования в реальном времени потоков цифровых данных (digital data streams, DDS) для увеличения оборота и прибыли, повышения операционной эффективности и обеспечения конкурентных преимуществ.

В мае 2012 г. APC провел встречу с Брайном Мистелем, основателем компании INRIX, специализирующейся на прогнозировании дорожного трафика на основе объединения данных, поступающих в реальном времени от более чем 600 000 оснащенных GPS-устройствами средств передвижения, с данными из различных частных и публичных источников (например, с данными о работах по строительству и реконструкции дорог, происшествий, различных событиях, активности полиции, а также со статистическими данными о постоянно возникающих пробках и т. д.).

INRIX действует более чем в 30 странах, и ее продукция используется в навигационных устройствах основных производителей автомашин по всему миру. Компания предоставляет глобальное оповещение о дорожной ситуации и советы по прокладке оптимального маршрута с помощью приложений для Android и iPhone. INRIX разработала мощный механизм прогнозирования дорожной ситуации, анализирующий данные в масштабе ре-

ального времени и включающий набор алгоритмов, который позволяет учесть десятки факторов (погодные условия, праздники, спортивные события и т. д.) для обеспечения более чем 100 млн. людей прогнозами дорожной обстановки в реальном времени.

Пример INRIX не просто рассказывает о создании успешной компании за счет использования в реальном времени потоков цифровых данных совместно с механизмом прогностического анализа. Он также иллюстрирует создание новых ценностей для уже существующих компаний.

На той же встрече участники APC познакомились с исследователями Габриелой Пикколи и Федерико Пигни, которые представили пять описываемых ниже архетипов возможного получения прибыли с помощью DDS (полностью эта информация вошла в отчет “Использование внешних данных: Потенциал потоков цифровых данных, Габриела Пикколи и Федерико Ригни, Совет по передовым практикам, 2012” — Harvesting External Data: The Potential of Digital Data Streams, Gabriel Piccoli and Federico Pigni, Advanced Practices Council publication, 2012):

- генерация DDS;
- объединение DDS;
- услуги;
- эффективность;
- аналитика.

## Генерация DDS

Компания создает поток DDS сознательно или бессознательно. Например, TripIt генерирует простой, мобильный маршрутный журнал с деталями путешествия, взятыми из персональных сообщений электронной почты о заказе авиабилетов, гостиницы или автомобиля, к которому можно обратиться либо через Интернет, либо с мобильного устройства. TripIt предлагает доступ к таким журналам своим партнерам, которые могут использовать их как платформу для создания дополнительных сервисов. В частности, компания Expensetracker.com использует такой журнал в качестве основы своего сервиса для автоматического расчета командировочных расходов.

## Объединение DDS

Компания собирает, объединяет и повторно использует DDS. Так, INRIX объединяет данные из различных источников для составления своих прогнозов, а Socra-

ta.com объединяет данные от государства, штата и муниципалитета, делая их доступными для публики в стиле “все сразу в одном месте”.

Фирма использует один или более цифровых потоков для увеличения количества или улучшения качества существующих сервисов для заказчиков. Скажем, компания INRIX предлагает услуги по прогнозу трафика, а MyCityWay объединяет данные из сотен различных источников и DDS (включая такие, как государственные агентства и агентство по бронированию мест в ресторанах OpenTable) для предложения покупателям подходящего набора сервисов реального времени, доступных рядом с их местонахождением. Аналогично, служба mytaxi.net обеспечивает сервис заказа и подачи такси с помощью получения GPS-координат такси и заказчика через мобильное приложение.

Компания JetBlue отслеживала потоки в Твиттере, в которых встречалось упоминание JetBlue, во время [новогодних] праздников сезона 2010 года, когда в Нью-Йорке произошла знаменитая снежная буря, получившая название Snowpocalypse. В тот момент Аксель Мурилло, один из тех, кто предварительно забронировал себе билет этой авиакомпании, пытался улететь в Остин и не мог дозвониться на телефонный номер JetBlue из-за перегрузки телефонных линий. Он разместил в Твиттере сообщение об этом, в основном жалуясь на свою невезучесть. Представитель JetBlue через Твиттер попросил его прислать в личном сообщении его номер бронирования; 18 минут спустя агент сообщил Мурилло, также с помощью личной почты, что его бронь перенесена на другой рейс. Когда на следующий день и этот полет был отменен, Мурилло не стал тратить время и сразу обратился в JetBlue через Твиттер, получив аналогичный ответ от другого представителя JetBlue.

Это повторилось и в третий раз, с тем же результатом. Когда Мурилло вернулся в Нью-Йорк несколько дней спустя, он получил по электронной почте вот такое письмо от сотрудника JetBlue: “В качестве знака признательности за Ваше терпение во время снежного шторма на прошлой неделе, вынудившего нас аннулировать забронированные Вами билеты, просим принять 10 000 баллов партнерской программы TrueBlue, которые Вы сможете использовать в будущем при заказе любого полета авиакомпании JetBlue”.

## Эффективность

DDS используются для оптимизации внутренних операций или отслеживания бизнес-эффективности. Примером может служить ресурс ruter.no, созданный в г. Осло (Норвегия), для сбора в реальном времени информации об общем состоянии городской системы общественного транспорта, а также для обеспечения удобного доступа к информации об этой системе.

Руководители транспортной системы также используют предоставляемую этим ресурсом информацию о дорожной обстановке для оптимизации работы системы регулирования движения, уменьшая таким образом время в пути, сокращая число задействованных транспортных средств и снижая расходы на перевозку пассажиров. Компания оценивает, что в результате среднее время движения автобусов на некоторых наиболее загруженных маршрутах сократилось примерно на 20%.

## Аналитика

Компания использует DDS для более глубокого и качественного анализа ситуации в рамках усилий по повышению эффективности принимаемых решений. Прогностический анализ лежит в основе возможностей, предлагаемых компанией INRIX.

Ресурс mint.com, принадлежащий сейчас компании Intuit, предлагает семи миллионам своих клиентов удобные визуальные инструменты для оценки статуса их расходов и инвестиций. Данные поступают из банков клиентов, по их кредитным и инвестиционным счетам. Mint.com также предлагает рекомендации по достижению намеченных финансовых целей, таких как снижение расходов на аренду, бензин, одежду и питание.

Основываясь на опросе большого числа ИТ-директоров, Пикколи и Пигни приходят к выводу, что возможности, предоставляемые DDS, пока что практически остаются неиспользуемыми. Применяемые сейчас, как правило, для контроля бизнес-процессов, DDS и прогностический анализ также имеют широкий потенциал для трансформации службы работы с клиентами.

Наибольшую сложность в реализации таких преимуществ представляют интеграция DDS, поиск персонала с компетенцией в анализе данных и работа с корпоративными хранилищами информации для изменения способов мышления и образа действия сотрудников.

► них можно было высвободить для решения других задач.

Наш персонал серьезно перегружен такими задачами, как управление существующими ИТ-сервисами и обеспечение соответствия новым операционным и образовательным требованиям. Выход здесь нужно искать в облачных технологиях. Вынося ИТ-сервисы в облако, мы можем снизить сложность текущей ИТ-инфраструктуры, повысить уровень обслуживания нашего комплекса и студентов и обеспечить наивысшее качество учебного процесса.

Наш первый проект на основе облачных технологий был связан с обеспечением безопасности коммуникаций. Фишинг, обычный и направленный, оказался для университета весьма серьезной проблемой, решение которой постепенно требовало все больше времени и энергии наших ИТ-специалистов. Сначала мы попытались фильтровать входящий трафик с помощью установленного в тот момент программно-аппаратного комплекса, однако это неминуемо повлекло увеличение числа ложных срабатываний.

Пропускная способность сети также оказалась проблемой для существовав-

шего у нас решения. При количестве активных почтовых ящиков более 16 000 и уровне спама 80% объем трафика был, мягко говоря, значительным. Для управления растущим потоком входящей почты мы пытались расширить пропускную способность сети, однако все наши усовершенствования съедались буквально спустя несколько месяцев. Более 200 тыс. ежедневно атакующих мой почтовый шлюз спам-сообщений вызвали серьезные проблемы в производительности сети, поэтому я решил переложить эту проблему на других, подключив облачные технологии.

Для решения задачи мы выбрали облачный сервис Symantec.cloud. Сейчас мы по-прежнему представляем собой цель многочисленных фишинговых атак и продолжаем работать с Symantec, чтобы более успешно отражать такие нацеленные атаки. Благодаря этому почта университета Северо-Восточного Иллинойса не попала в черные списки ISP-провайдеров. Наша почта защищена и продолжает работать.

## Планомерное обновление

В прошлом университет Северо-Восточного Иллинойса периодически под-

**Вынося ИТ-сервисы в облако, мы можем снизить сложность текущей ИТ-инфраструктуры, повысить уровень обслуживания нашего комплекса и студентов и обеспечить наивысшее качество учебного процесса.**

вергался различным атакам, однако после установки обновленной системы защиты конечных устройств, сочетающей передовые инструменты отражения всех видов атак на физические и виртуальные системы, мы перестали отмечать какие-либо противоправные вторжения. Следующим шагом будет переход на Symantec Endpoint Protection 12, предлагающий расширенную поддержку виртуализации, что весьма существенно для нас, учитывая наши планы по расширению числа виртуальных серверов в будущем.

Обновление системы управления идентификацией и доступом — также

важный шаг, позволяющий обеспечить общий доступ для всех типов приложений и различных мобильных устройств. Внедрив систему управления идентификацией следующего поколения, прозрачно взаимодействующую с нашей ERP-системой, мы сможем предоставлять к ресурсам индивидуальный доступ, опирающийся на учетные данные каждого пользователя. И хотя потенциальное влияние мобильных устройств и приложений на образовательный процесс только начинает сказываться, оно неизбежно будет иметь большие последствия, и мы должны быть готовы действовать в соответствии с новыми требованиями.

Реализация программы консолидации ИТ-ресурсов для одновременного решения таких задач, как уменьшение объемов хранения данных, снижение расходов, улучшение резервного копирования и ужесточение защиты коммуникаций, требует детального планирования и тщательного распределения ресурсов. Однако применяя долгосрочную стратегию, ИТ-директора могут не только повысить эффективность ИТ-системы, но и обеспечить выполнение операционных планов в своих компаниях.

# “Думать надо о том, что делать, когда вашу защиту взломают”

**S**afeNet — одна из глобальных компаний, сосредоточенных на разработке аппаратно-программных средств защиты информации. Директор SafeNet в России и СНГ Сергей Кузнецов рассказал научному редактору PC Week/RE Вале

**ИНТЕРВЬЮ** **рию Васильеву** о том, как меняются подходы к обеспечению информационной безопасности (ИБ) вслед за современными трансформациями самих информационных технологий (ИТ) и способов их использования.

**PC Week: Современную архитектуру инфотелекоммуникационных технологий называют облачной. А как вы назвали бы дооблачную архитектуру ИКТ?**

**СЕРГЕЙ КУЗНЕЦОВ:** Термин “инфотелекоммуникационные технологии” для меня слишком академичен и представляется далеким от нынешних реалий. Предлагаю использовать термин “информационные технологии”. ИТ — понятие очень емкое, включающее в себя области создания, передачи, хранения и восприятия информации.

Облачные вычисления как устоявшееся понятие возникло в начале 2000-х, а в 2006 г. появились первые сервисы Amazon Web Services. Архитектура облачных решений может иметь разную сложность, включать в себя в том числе и общий пул конфигурируемых вычислительных ресурсов: сетей передачи данных, серверов, устройств хранения, приложений и сервисов. При этом эластичность этих ресурсов — возможность гибко реагировать на изменение потребности в них — является основным свойством облаков. В дооблачную эпоху многие архитектуры ИТ были близки к такой модели, однако заметно уступали ей в эластичности.

В эволюции ИТ можно четко выделить этапы, каждый из которых нашел отражение в ныне существующих ИТ-системах, привнес свои компоненты и уровни сложности, к стати, сильно затрудняющие жизнь специалистам по ИТ и ИБ. Ведь при возникновении новых технологий старые не исчезают бесследно, а продолжают использоваться. Так, до сих пор успешно работают мэйнфреймы, персональные компьютеры со множеством операционных систем, клиент-серверная архитектура. А сегодня в ИТ-инфраструктуру пришли разные варианты виртуализации, облаков, “зоопарк” мобильных систем и большие данные. Именно они теперь определяют характеристики ИТ и диктуют требования к технологиям их защиты.

**PC Week: В чем заключается принципиальное различие организации защиты данных в облачной и дооблачной архитектуре ИТ?**

**С. К.:** Есть два класса задач, которые связаны с безопасностью облаков. Первые решаются провайдерами услуг, вторые — самими потребителями. В облаках ответственность за безопасность клиентских данных и приложений обычно лежит на провайдере, а клиент должен быть уверен в том, что договор о предоставлении услуг регламентирует достаточную для него защиту.

Архитектурной основой облачных сервисов является технология виртуализации. С нею же связаны уникальные аспекты пользовательской безопасности в облаках. Идея виртуализации заключается в создании промежуточного слоя между операционными системами и “железом” вычислительной среды. Для его настройки, управления и защиты требуются специальные усилия. Отдельной задачей становится защита операционной системы виртуализированной среды, поскольку нелегитимный доступ к рабочему месту администратора гипервизора может поставить под угрозу корректное функционирование всей облачной инфраструктуры, то есть стать центральной точкой от-



Сергей Кузнецов

каза. В дооблачных архитектурах однородность ИТ-среды значительно уступает облачной, и поэтому использование виртуализации в них не приводит к возникновению единой точки отказа всей инфраструктуры.

Я знаю немало примеров использования виртуализации в российских компаниях, однако тех, где она применяется в лучшем случае только в тестовых средах, гораздо больше. Ограничение внедрения виртуализации обусловлено исключительно недостаточной проработкой вопросов ИБ и связанных с этим рисков.

Таким образом, облака, с одной стороны, повышают ИБ благодаря централизации ИТ-ресурсов, однородности инфраструктуры и выполнению задач, за счет применения провайдерами более совершенных систем защиты, которые может купить и эксплуатировать далеко не каждая компания. С другой стороны, облака — это потеря контроля над данными (в прежнем представлении о контроле), отсутствие четкого понимания, где именно хранится информация, сложная организация защиты ИТ-систем, разделяемых между несколькими корпоративными клиентами, пользователи которых подключаются к облаку с мобильных устройств.

**PC Week: Говорят, что распространению облачных сервисов мешает отсутствие доверительных отношений между провайдером и его клиентами. Однако необходимость в доверии между потребителями и поставщиками ИТ-ресурсов существовала и при дооблачных ИТ. Что же принципиально изменилось в этих отношениях с появлением облаков? Почему обострилась тема доверия? И на чем доверительность может строиться при переходе к облачной модели предоставления ИТ?**

**С. К.:** Вопрос доверия между провайдером услуг и потребителем стоял и будет стоять всегда, пока существуют такие отношения. На разных этапах развития ИТ решались разные ИБ-задачи с помощью разных технологий и ИБ-средств. Эксперты из компании Gartner к основным рискам использования облачных сервисов, связанным с архитектурными особенностями облаков, относят наличие привилегированных администраторов (суперпользователей); особенности организации хранения данных (разделение данных разных клиентов, учет юрисдикций стран, на территориях которых данные размещаются и обрабатываются); проблемы восстановления данных в случае сбоя, трудности журналирования действий пользователей; наличие для клиентов гарантий доступа к своим данным при изменении статуса провайдера. Уровень каждого из этих рисков в сервисной архитектуре в разы выше, чем в дооблачной.

Решение задач доверия между провайдером и клиентом лежит в двух

плоскостях — технической и правовой. Первая позволит использовать ИБ-технологии независимо от места нахождения защищаемых данных, а вторая поможет четко определить ответственность провайдера при нанесении ущерба клиенту, установив нормативные требования к сохранности и доступности клиентских данных и обеспечению гарантий на этот счет.

По моим наблюдениям, динамика мирового и российского рынков облачных услуг свидетельствует о том, что облачные провайдеры не хотят брать на себя дополнительные обязательства и нести связанные с этим расходы, а клиенты требуют гарантий безопасности и компенсации в случае ущерба.

Очевидно, что этот конфликт интересов разрешить трудно. Думаю, решение для каждого конкретного клиента заключается в оценке своих индивидуальных рисков в сервисной модели и в их соотношении с приемлемым уровнем.

**PC Week: ЦОД — базис современных облачных ИКТ-сервисов. На что прежде всего обращают внимание разработчики ИБ-средств при обеспечении информационной безопасности ЦОДов, обслуживающих облака?**

**С. К.:** В отчете IDC Russia Security Software в корпоративном сегменте особое внимание уделяется решениям по управлению инфраструктурой информационной безопасности, идентификации и доступу. Поскольку до самого последнего времени на рынке не было полноценных решений по защите виртуальных сред, то, естественно, это направление оставалось в тени. Уверен, что средства защиты виртуальных сред в самое ближайшее время займут место рядом с уже активно используемыми ИБ-решениями и станут обязательным компонентом любой облачной среды.

Раньше основной подход к защите ИТ-инфраструктуры ЦОДов заключался в построении многослойной периметровой защиты. С эволюцией технологий, трансформацией типов используемых устройств доступа и стиля поведения пользователей полностью изменились модели угроз. Сегодня даже защищенный по самым современным критериям ЦОД или облачная инфраструктура все равно могут быть скомпрометированы. Причиной может стать инсайдерская атака — например, месь суперпользователя.

В новой парадигме информационной безопасности вопрос, могут ли взломать вашу защиту или нет, трансформируется в другой вопрос: что делать, когда вас взломали, чтобы минимизировать потери и ущерб? Хорошим ответом на него может служить переход к такому средству защиты данных, как шифрование. При правильном использовании криптозащиты расшифровка данных в случае их хищения может потребовать от злоумышленников больших ресурсов — вычислительных мощностей, квалифицированных специалистов и времени. В такой ситуации хищение окажется для них невыгодным, а пострадавшая сторона с большой вероятностью может успеть активировать планы по минимизации и устранению ущерба.

**PC Week: Как можно решить проблему безопасности облаков при их трансграничной природе?**

**С. К.:** Когда мы говорим о проблемах безопасности, всегда следует иметь в виду два аспекта: технический и юридический. С юридическим все вполне прозрачно: пользователи должны четко представлять, какие гарантии дает провайдер. Если гарантийные обязательства по мнению клиента недостаточны, то ему следует искать альтернативы — менять либо провайдера, либо свои требования.

Что касается аспекта технического, то, как мне кажется, есть только один

способ — шифрование. Использование криптозащиты и технологий управления безопасным хранением ключей шифрования может решить вопрос доверия между клиентом и провайдером облачных услуг. Эти методы позволяют минимизировать большую часть рисков, связанных с использованием облачных сред.

Cloud Security Alliance, Frost & Sullivan, Forrester Research и другие структуры в своих исследованиях относят задачи владения данными к наиболее важным и предлагают для решения использовать сильную криптографию с системой управления ключами, внедренной в офисе клиента, обычно с применением специальных устройств Hardware Security Modules (HSM) или Key Secure (KS). Если следовать их рекомендациям, то даже при нарушении политик обращения с клиентскими данными на стороне провайдера, например при утечке, ничего критичного для клиента не произойдет. Стоит помнить, что провайдер при этом должен нести ответственность за инцидент, т. е. клиент может рассчитывать на компенсацию ущерба. При правильно выбранных методах защиты стоимость расшифровки украденных данных должна быть сравнима с коммерческой стоимостью самих данных.

**PC Week: Область ИБ жестко регулируется во всех развитых странах (хотя и на разных принципах). Чего ожидают разработчики облачной защиты от регуляторов вообще и от российских в частности?**

**С. К.:** Все разработчики, включая и российских, хотят одного: четко регламентированных правил игры. От регуляторов ждут прозрачных требований к обеспечению безопасности облачных инфраструктур. ФСТЭК России в рамках технического комитета по стандартизации ТК362 при Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии (Ростехрегулировании) на 2013 г. запланировал разработку двух стандартов по безопасности: для виртуализированных и облачных сред. Это, несомненно, даст импульс к появлению новых средств безопасности, ориентированных именно на облачные инфраструктуры.

**PC Week: Каких технологических инноваций можно ожидать в ближайшее время в сфере обеспечения облачной ИБ?**

**С. К.:** Мне как представителю глобальной компании, специализирующейся на разработке средств информационной безопасности и защиты данных, в частности, логичными видятся несколько шагов. Во-первых, я ожидаю появления сервисов, аналогичных SafeNet authentication Service (SAS), с которым стал ассоциироваться новый термин — Authentication as a Service (AAAS). Решения класса AAAS позволяют реализовать сервис строгой аутентификации из облака или как автономную систему для корпоративного ЦОДа.

Во-вторых, можно ожидать развития сервисов по предоставлению конечным клиентам виртуальных сред. Это связано с рядом уже упомянутых мною факторов, в первую очередь с желанием заказчиков экономить на капитальных затратах и с появлением полноценных решений по защите данных в виртуальных средах. Последнее позволяет снять барьер недоверия между клиентами и провайдерами облачных услуг, построить приемлемую для клиентов модель рисков. Наконец, должны начать набирать обороты решения по защите виртуальных хранилищ. Возможно, они станут следующим фактором, позволяющим снизить барьеры недоверия провайдеров и потребителей облачных сред.

**PC Week: Спасибо за беседу.**

# ГИС ГМП как точка старта интеграции государственных и банковских сервисов

АЛЕКСЕЙ ВОРОНИН

Как известно, система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ), оператором которой является Минкомсвязи, была создана для поддержки оказания в электронном виде государственных и муниципальных услуг гражданам со стороны федеральных, региональных и муниципальных органов власти. В ее функции входит передача информации (запросы, документы и др.) от заявителей на получение той или иной услуги в соответствующие информационные системы органов исполнительной власти, возврат заявителям информации о ходе выполнения запроса и конечном результате предоставления услуги, а также аутентификация всех участников электронного взаимодействия. Таким образом, СМЭВ является транспортной шиной между порталом по предоставлению госуслуг, на котором граждане в личных кабинетах оформляют запросы на услуги, и информационными системами ФОИВ и РОИВ.

## ГОСРЕГУЛИРОВАНИЕ

После принятия летом минувшего года закона № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» и ряда подзаконных актов у СМЭВ появилась еще одна функция — быть транспортом между Государственной информационной системой о государственных и муниципальных платежах (ГИС ГМП) и другими организациями, в том числе — банками. Согласно требованиям закона (ст. 7 ч. 1 п. 2) с 1 января 2013 г. государственные органы не имеют права требовать от граждан документы, подтверждающие оплату услуги (в том числе — об оплате госпошлины). Всю необходимую информацию они должны получать из ГИС ГМП, оператором которой является Федеральное казначейство РФ (ФК), а исполнителем технологической части — компания «Ростелеком». Банк, в свою очередь, как и любая другая организация, принимающая платежи, как сказано в законе, «являющиеся источниками формирования доходов» бюджетной системы РФ, в соответствии с законом (ст. 21.3 п. 4) обязан «незамедлительно направлять информацию об их уплате» в ГИС ГМП.

Проблематика подключения российских банков к ГИС ГМП (кстати, до 1 января система называлась УНИФО, т. е. «учет начислений и фактов оплаты»), текущее состояние дел и перспективы реализации положений закона 210-ФЗ — все это стало предметом активного обсуждения участников форума iFin-2013, прошедшего недавно в Москве.

## О слиянии банковских и государственных сервисов

Андрей Чучелов, генеральный директор «БСС Инжиниринг», констатировал, что на сегодня СМЭВ в части взаимодействия с региональными органами власти не состоялась, но на федеральном уровне система работает, и банкам необходимо к ней подключаться с тем, чтобы осуществлять информирование о платежах в пользу бюджета и тем самым выполнить положения закона 210-ФЗ.

Само подключение к ГИС ГМП, по мнению г-на Чучелова, не является для банков сложной задачей — для этого создана необходимая нормативно-правовая база, прописаны регламенты взаимодействия и решена техническая сторона вопроса. В перспективе намного интереснее для банков взаимодействие с Федеральным казначейством как источником нового массива информации по начислениям. Сегодня, пояснил свое ви-

дение ситуации докладчик, в системе ФК представлена информация по начислениям крупных федеральных ведомств, но по мере развития системы, т. е. подключения многочисленных региональных администраторов доходов, банки смогут увидеть огромный массив информации по начислениям, оплата которых может принести банкам дополнительную клиентскую базу и соответственно операционный доход. Существенным моментом является и то, что большая часть перечислений в бюджет осуществляется не методом погашения начисления, а авансовым платежом. Подключившись к ГИС ГМП и получив доступ к массивам начислений, банк получит и доступ к справочникам с реквизитами, что позволит ему реализовать технологию шаблонных платежей по начислениям. В результате более 80% платежей банки смогут реализовать в авансовом виде, предоставляя своим клиентам дополнительные сервисы.

Также докладчик напомнил, что, согласно положениям закона, с 1 июня текущего года банки смогут получить доступ к дополнительным сервисам казначейства. Будут ли банки заинтересованы в использовании таких сервисов в своих внутренних бизнес-процессах — покажет время, отметил он (на сегодня банки не уполномочены предоставлять гражданам государственные услуги, напомнил представитель «БСС Инжиниринг»).

Таким образом, обобщил сказанное г-н Чучелов, у банков есть два пути реализации положений Закона. Первый предполагает минимум действий по подключению к ГИС ГМП и созданию внутреннего сервиса информирования о платежах в бюджет, чем можно и ограничиться. Если же иметь в виду перспективу создания полноценной системы взаимодействия с государственными ведомствами на уровне электронных сервисов в рамках реализации программы создания электронного правительства, то в этом случае предстоит не просто «научить АБС» информировать ГИС ГМП о платежах в пользу бюджета. В этом случае необходимо построить «правильную архитектуру», которая позволит получать из государственных органов и использовать в бизнес-процессах такую информацию, как, например, паспортные данные, наличие задолженностей. Такой подход предполагает включение в систему взаимодействия с государственными электронными сервисами не только АБС, но и других ИС, образующих ИТ-инфраструктуру банка. Например, пояснил докладчик, подключение системы дистанционного банкинга позволит предоставлять клиентам новые услуги по совершению авансовых платежей в бюджет на базе шаблонов. Таким образом, в перспективе по мере развития системы электронных сервисов банки смогут предоставлять клиенту информацию обо всех его задолженностях — как перед коммерческими организациями, так и перед государством. В перспективе слияние банковских и государственных сервисов неизбежно, резюмировал свое выступление Андрей Чучелов.

Андрей Федоренко, генеральный директор IDSystems, согласен с коллегой из «БСС Инжиниринг»: активное включение банков в обмен информацией с государственными органами федерального и регионального уровней позволит банкам создавать новые клиентские сервисы, а следовательно, новые перспективы развития бизнеса. Принципиально возможным взаимодействием государственных органов с банками и другими организациями сделало распоряжение Правительства

№ 1471-р, принятое в августе прошлого года, напомнил он. Этим же распоряжением министерства и ведомства были обязаны предоставить в Минэкономразвития свои соображения об организации взаимодействия, а министерство — составить соответствующий план. Кроме того, четыре федеральных ведомства (Федеральная служба судебных приставов, Федеральная налоговая служба, Федеральная миграционная служба и Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии, т. е. Росреестр) уже с 1 июня 2013 г. должны начать предоставлять банкам целый ряд конкретных электронных сервисов, перечисленных в прилагаемом к распоряжению перечне.

Тем не менее пока банки не торопятся подключаться к системе, заметил г-н Федоренко и объяснил это несколькими причинами. Во-первых, юридически значимым подключением банков к системе межведомственного взаимодействия стало лишь 22 декабря 2012 г., когда вышло соответствующее Постановление Правительства РФ № 1382, утвердившее специальные правила подключения неправительственных организаций к СМЭВ. Во-вторых, ответственность банков за невыполнение требования подключения к ГИС ГМП нигде не прописана, так что не исключено, что многие банки все еще считают, что подключение к СМЭВ носит рекомендательный характер. К тому же, заметим, насколько можно судить, со стороны Банка России как регулирующего органа пока никаких четких указаний банкам не поступило. И наконец, в-третьих, банку нужно решиться на определенные стартовые расходы (по оценке выступавших на Форуме, совокупную стоимость подключения, в том числе специального оборудования, так называемый VIPNet Coordinator, можно оценить на уровне полумиллиона рублей).

Но даже если банк уже решился на подключение к ГИС ГМП, констатировал Андрей Федоренко, на данный момент компания — поставщик специального оборудования («Инфотэкс») перегружена заказами настолько, что поставки оборудования придется ожидать 2—3 месяца (связано это, пояснил докладчик, с тем, что сейчас в массовом порядке к ГИС ГМП подключаются бюджетные организации).

Вместе с тем Андрей Федоренко смотрит на ситуацию с оптимизмом: «процесс пошел», в том числе и в регионах, где уже началось подключение региональных ведомств, в перспективе способных сформировать ту самую базу начислений в ГИС ГМП, которая будет интересна банкам в контексте предоставления дополнительных сервисов клиентам.

Отдельно представитель IDSystems остановился на перспективности взаимодействия на уровне электронных сервисов банков и Федеральной службы судебных приставов (ФССП). Сегодня ситуация такова, что в процессе сбора средств с должников от момента отправки в банк запроса о наличии счетов должника до постановления об аресте денежных средств проходит несколько дней, которых хватает должнику для того, что вывести средства со счета до их ареста. Однако в законе № 229-ФЗ «Об исполнительном производстве», напомнил г-н Федоренко, предусмотрен механизм постановлений о розыске и аресте, ориентированный не на конкретные счета клиента-должника, а на самого клиента, и имеет длительное действие, т. е. действует до момента накопления на счет клиента необходимой суммы. В ближайшее время, спрогнозировал докладчик, данный механизм будет активно

задействован, и банки «будут вынуждены» оперативно реагировать и взаимодействовать с ФССП, поскольку за неисполнение постановления о розыске и аресте предусмотрен штраф — 50% от суммы долга. И реагирование бумажным способом крупным банкам в отдельных случаях будет затруднительно, отметил он, вспомнив недавний случай из практики, когда крупный региональный банк получил из ФССП несколько тысяч постановлений о розыске и аресте, которые был вынужден оперативно обрабатывать во избежание внушительных штрафов.

Электронное взаимодействие может быть выгодно не только ФССП, но и самим банкам, отметил Андрей Федоренко. Являясь взыскателем по какому-либо судебному делу, банк может оперативно получать электронную информацию о ходе судебного производства, в том числе — о движении денежных средств по счету должника, что может оказаться особенно полезным, когда банк выступает не единственным взыскателем по делу. В заключение представитель IDSystems предположил, что с высокой вероятностью большинство электронных сервисов, предусмотренных Постановлением 1471-р, будут предоставляться бесплатно (за исключением сервиса Росреестра, который с возможностью взимания платы «пока не определился», уточнил докладчик).

## Перспективы

Сегодня СМЭВ фактически работает только на федеральном уровне, организуя взаимодействие федеральных органов власти, и станет ли в перспективе СМЭВ транспортной шиной для взаимодействия с ГИС ГМП на региональном уровне — этот вопрос еще неясен, хотя многие эксперты склоняются к тому, что станет.

Со своей стороны, заметим, что, хотя точка зрения сторонников активного взаимодействия банков и государственных министерств и ведомств выглядит вполне аргументированной, отсутствие особого энтузиазма со стороны банков, о котором мы уже говорили выше, можно понять. И дело, на наш взгляд, не только в отсутствии прописанной в Законе ответственности за невыполнение тех или иных его положений. Например, можно предположить, что столь плотное и оперативное взаимодействие с ФССП может привести к тому, что банки будут терять клиентов, которые предпочтут держать денежные средства не на счетах, а в наличном виде. Наверняка не радует банки и достаточно высокая стоимость подключения, а также низкая готовность самих министерств и ведомств — например, план мероприятий, который Минэкономразвития должен был подготовить еще к 15 ноября прошлого года, до сих пор не опубликован. Соответственно есть вероятность, что столь заманчивые, со слов разработчиков специализированного софта, электронные сервисы четырех ведомств, прописанные в Постановлении 1471-р, могут так и остаться на бумаге.

В любом случае, объективно говоря, следует признать, что закон 210-ФЗ с его инициативами вполне ложится в актуальное русло налаживания эффективного взаимодействия на базе электронных сервисов российских граждан, с одной стороны, и федеральных, региональных и иных органов власти, а также банков — с другой, что, по идее, должно быть позитивным фактором развития российского государства.

Отметим в заключение, что подробная информация о процедуре подключения банков и организаций к системе межведомственного взаимодействия имеется на технологическом портале СМЭВ (smev.gosuslugi.ru), а методическая информация по реализации положений ФЗ № 210-ФЗ на специализированном портале <http://210fz.ru>, на котором размещаются материалы органов власти различного уровня.

# Uptime Institute открыл отделение в России

ПЕТР ЧАЧИН

Uptime Institute (UTI), независимый поставщик консалтинговых услуг, сертификации и обучения в области центров обработки данных (ЦОД), объявил об открытии своего подразделения Uptime Institute Russia. Оно позволит американской компании напрямую общаться со своими заказчиками из России и стран СНГ и повысит доступность услуг UTI для отечественных операторов и владельцев дата-центров.

Отделение также будет способствовать привнесению западных стандартов и методов проектирования в сферу инфраструктуры обработки данных в России и развитию Москвы как международного финансового центра. Однако одновременно приход Uptime Institute на рынок РФ с новой остротой ставит вопрос о необходимости создания российской системы стандартов отказоустойчивых дата-центров и отечественной службы сертификации ЦОДов.

Появление отделения UTI в Москве далеко не случайно, поскольку это направление бизнеса в стране развивается ускоренными темпами. По данным iKS-Consulting, российский рынок дата-центров в 2012 г. вырос на 22,8% и составил 6,2 млрд руб. (для сравнения — весь российский рынок связи вырос на 5,1%). На сегодня в России насчитывается более 170 крупных и средних коммерческих ЦОДов. В 2012 г. было введено в строй 14 крупных и средних коммерческих ЦОДов — 8,3 тыс. кв. м полезной площади.

Общая полезная площадь коммерческих дата-центров в 2012 г. достигла 62,6 тыс. кв. м, за год объем площадей вырос на 18,6%. Число стоек выросло на 17,8% и составило 18,7 тыс. Темпы роста рынка и далее сохраняются на высоком уровне, в частности, в 2013 г. суммарная площадь дата-центров увеличится еще на 22 тыс. кв. м.

Быстрое развитие рынка ЦОДов в России и СНГ открывает новые возможности для Uptime Institute как владельца стандартов Tiers Data Center Certification, выдающего сертификаты Tier Designers и Tier Specialists.

“Uptime Institute предоставляет клиентам в России и СНГ услуги по сертификации, аккредитации и консалтингу, — заявил Джулиан Кудрички, старший вице-президент Uptime Institute. — Исходя из моделей и стратегий развития и расширения бизнеса наших клиентов стала очевидной необходимость увеличения уровня нашей поддержки решения задач, влияющих на успешность инвестиций в ИТ-ресурсы и персонал”.

Следует отметить, что Uptime Institute, дочернее предприятие нью-йоркской компании The 451 Group, получил мировую известность благодаря внедрению и администрированию стандартов разработки, создания и эксплуатации ЦОДов. Через подразделение Uptime Institute Professional Services эта компания производит оценку и сертификацию инфраструктуры и управления дата-центров в соответствии с его системой классификации и оценки эксплуатационной устойчивости.

Более 15 лет назад в Uptime Institute была предложена классификация ЦОДов по уровням исходя из их отказоустойчивости. Она позволяла заказчикам выбрать ту инфраструктуру вычислительного комплекса, которая более всего соответствует их задачам. Например, контент-провайдерам или владельцам колл-центров совсем необязательно думать о времени непрерывной эксплуатации (аптайм) в четыре девятки (99,99), но если возводится дата-центр для банка, то в таком случае надо учитывать более высокую отказоустойчивость, поскольку это

отвечает требованиям финансового бизнеса. Согласно классификационной схеме, предложенной институтом, в зависимости от степени надежности дата-центра может быть присвоена степень от Tier I до Tier IV. При этом чем выше Tier, тем дороже аптайм и тем дороже ЦОД: стоимость строительства дата-центра категории Tier III практически в два раза выше, чем категории Tier I.

Очень грубо это можно описать следующим образом. Tier I предполагает ЦОД без резервирования. Доступность его 99,671%. Tier II учитывает резервирование критических узлов; доступность 99,741%. Tier III уже включает резервирование критических узлов, путей получения электроэнергии и трасс доставки холодоносителя. При этом есть возможность вывода любого узла из

эксплуатации для его обслуживания с сохранением полной функциональности объекта в целом; доступность 99,982%. Далее идет Tier IV — это самый отказоустойчивый и очень дорогой уровень, где доступность составляет 99,995%.

Наибольший интерес в настоящее время вызывает сертификация уровня Tier III. UTI по заявкам операторов или владельцев дата-центров проводит сертификацию как проекта инфраструктуры ЦОДа (Tier III Project), так и введенного в эксплуатацию объекта (Tier III Facility). Сертификаты Tier III Facility выданы двум российским дата-центрам — компании DataSpace в 2011 г. и Сбербанка в 2012 г. Сертификаты Tier III Project выданы пяти отечественным ЦОДам, включая два перечисленных ранее.

Существенно лучше обстоит у нас дело с сертификацией экспертов. Здесь Uptime Institute выдает сертификаты двух типов — Accredited Tier Designers (ATD) и Accredited Tier Specialists (ATS). “Обучение по программам Accredited Tier Designer и Accredited Tier Specialist прошли десятки профессионалов из России и стран СНГ, — сказал Алексей Солодовников, управляющий директор Uptime Institute Russia. — Такие сертификаты выданы 42 разработчикам и 23 специалистам, и Россия занимает второе место в мире по числу ATD и третье место по количеству ATS”.

“Выход на российский рынок такой авторитетной организации, как Uptime Institute, можно оценивать только положительно, поскольку должна повыситься доступность услуг UTI для отечественных операторов и владельцев дата-центров, — отметил Владимир Демчишин, генеральный директор исследовательской компании “Современные телекоммуникации”. — Это касается не только сертификации ЦОДов, но и обучения специалистов, которые будут обладать более высокой экспертизой в области проектирования и строительства дата-центров высокой надежности”.

Относительно высокие финансовые и временные затраты на получение сертификатов Uptime Institute на проекты дата-центров и на построенные по этим проектам ЦОДы до сих пор сдерживали российских операторов и владельцев дата-центров от этой работы. Проведенные анализы российского рынка коммерческих дата-центров высокой надежности показали, что подавляющему большинству операторов таких дата-центров пока было удобнее декларировать (т. е. самостоятельно объявлять) соответствие Tier III, чем заниматься реальной сертификацией в рамках UTI.

“Когда несколько лет назад мы начали изучать российский рынок, то увидели

множество ложных заявлений о наличии у операторов ЦОДов сертификации уровня Tier III, — сообщил Дэвид Хэмнер, президент компании DataSpace. — Поэтому с самого начала мы

знали — нашей задачей будет показать, что на самом деле представляет собой настоящий Tier III, и представить на рынке дата-центр международного класса, соответствующий заявленным стандартам”.

По его словам, “мы знали, что сертификация сделает проект более дорогим, но рассчитываем на клиентов, которые выбирают качество, а не дешевизну”. Кроме того, в компании рассматривают сертификацию как выгодное капиталовложение, поскольку в ходе реализации проекта удалось сэкономить на оптимизации инфраструктуры более 1 млн. долл. При-

мерно так же оценивает преимущества работы с Uptime Institute и представитель компании “Ростелеком” Александр Мартынюк: “Специалисты Uptime Institute обладают уникальными знаниями, позволяющими избежать большого числа ошибок проектирования на ранних этапах”.

По оценкам экспертов, в конце 2011 г. в стране было свыше 40 дата-центров, которые их владельцы представляли как ЦОДы высокой надежности. Отсутствие отечественной системы сертификации не позволяет оценить степень соответствия заявленных характеристик таких дата-центров декларируемому уровню бесперебойности процесса обработки данных (такому, как принятый в мировой практике Tier III). Спрашивается, стоит ли ожидать в ближайший период “взрыва” сертификации дата-центров в РФ после появления на рынке РФ Uptime Institute?

“Думаю, в ближайшее время сертификацию UTI в РФ по-прежнему будут проходить только крупные проекты дата-центров, инвестиционные затраты на которые и будущие имиджевые дивиденды (конкурентные преимущества) будут ее оправдывать, — полагает г-н Демчишин. — В первую очередь интерес к сертификации UTI будет со стороны компаний с иностранным капиталом (типа DataSpace Partners), для зарубежных акционеров которых подобная сертификация — стандартная практика и база для успешного бизнеса. Безусловно, активизация и популяризация деятельности UTI в России, а также адаптация услуг UTI к российским реалиям (в том числе финансовая политика) могут повысить интерес российских игроков к сертификации”.

## ВКРАТЦЕ

### МЕНЕДЖМЕНТ

#### Займут ли директора по информации и технологии место СIO?

Должность ИТ-директора может оказаться ненужной в связи с повышением роли директора по информации (CDO, Chief data officer), считает Дуглас Лани, аналитик из компании Gartner. На конференции Gartner Business Intelligence & Information Management Summit 2013, проходившей недавно в Сиднее, он предположил, что в течение ближайших трех лет такой руководитель появится в половине крупных международных компаний.

Директор по информации — должность сравнительно новая. Согласно Википедии, это руководитель, ответственный за управление информацией в масштабе всего предприятия и ее использование в качестве полезного ресурса с помощью систем обработки данных, бизнес-аналитики, углубленного анализа информации и других средств. Эта должность пока еще мало распространена. Из трёхсот международных компаний, участвовавших недавно в опросе Gartner, только 2%, в основном американских, ее имеют. Но по мнению Дугласа Лани, директор по информации начинает играть все более важную роль на крупных предприятиях.

Традиционно за информационные технологии и данные, т. е. за информацион-

ные ресурсы, отвечает ИТ-директор. Однако его смогут заменить руководители по информации и по технологиям (СТО, Chief technology officer), полагает Лани: “Большинство ИТ-директоров настолько поглощены технологиями, что забывают, что в названии их должности присутствует и слово “информация””.

Это мнение разделяет Сью Джонстон, аналитик из компании IBRS: “Обычно ИТ-директора слишком заняты вопросами ИТ-инфраструктуры своих предприятий. Поэтому им следует разделить обязанности с людьми, которые будут отвечать за инфраструктуру, а самим подумать о том, как помочь своей организации лучше использовать информационные ресурсы”.

Именно в этом, по словам Лани, и состоит задача директора по информации, потому что он должен рассматривать информацию не как побочный продукт бизнеса, а как ценный ресурс. Причем речь идет не только об извлечении полезных сведений с помощью бизнес-аналитики, но и о превращении информации в законченный продукт, который можно выпустить на рынок. Что касается ИТ-инфраструктуры, то ею может заниматься директор по технологиям.

Дуглас Лани считает, что настанет время, когда структуры организаций будут включать три основные части: бизнес, технологии и информацию, и у каждой из них будет свой руководитель. **Е. Г.**



Джулиан Кудрички: “Быстрое развитие рынка центров обработки данных в России и СНГ открывает новые возможности для Uptime Institute как владельца стандартов Tiers Data Center Certification”

# Рынок бизнес-аналитики: бизнес растет, аналитика умнеет

АЛЕКСЕЙ ВОРОНИН

Как известно, на мировом рынке бизнес-аналитики (BI) рост есть, но он серьезно замедлился: Gartner оценивает увеличение объема рынка по итогам 2012 г. на уровне 7% (в 2011-м — 16%). Тем временем российский BI-сегмент ИТ-рынка по-прежнему растет очень быстро. Точных публичных данных на этот счет нет, но по данным экспертов рост по итогам минувшего года составил примерно 20%, а некоторые вендоры, работающие на нашем рынке, рост собственного бизнеса оценивают на уровне нескольких десятков процентов.

Доля российского сегмента на мировом рынке тоже становится заметной. Так, по оценке Gartner, размер глобального рынка достигнет в текущем году уровня в 13,8 млрд. долл., а размер российского BI, как можно предположить, находится в районе 1 млрд. долл. (вспомним, что IDC оценивала объем нашего BI-рынка по итогам 2011 г. на уровне 800 млн. долл.). Таким образом, российский рынок составляет примерно 7% от мирового, что для рынка развивающегося составляет значительную цифру. Неудивительно, что многие западные вендоры рассматривают наш рынок как стратегический приоритет в своем развитии. Одним из результатов активного становления и развития отечественного BI-рынка стало и то, что российские разработчики BI-продуктов уже заявили себя на мировом уровне. Как мы знаем, компания “Прогноз” по итогам 2012 г. серьезно усилила свои позиции в магическом квадранте Gartner и даже удостоилась краткого описания в отчете (“Founded in Perm, Russia, in 1991, Prognoz now has regional operations in Africa, Europe, Asia and North America...”). Вместе с тем эксперты справедливо отмечают, что для того чтобы серьезно закрепиться на рынке США и Западной Европы, российскому разработчику BI еще предстоит очень серьезно и много поработать.

Недавно вышли очередные магические квадранты Gartner в сфере бизнес-аналитики и хранилищ данных, подводящие итоги минувшего года. Эксперты, анализируя и сравнивая их, отмечают, во-первых, гораздо большее количество BI-вендоров, чем поставщиков в области хранилищ данных, но вместе с тем выделяют и то обстоятельство, что в обоих квадрантах в число лидеров входит так называемая “группа MISO” (Microsoft, IBM, SAP, Oracle). Это свидетельствует, что крупные многопрофильные поставщики ПО по-прежнему очень активно развивают данное направление. Кроме означенной четверки, среди лидеров находятся решения компаний SAS, QlikTech, MicroStrategy, Tibco Spotfire, Information Builders и Tableau Software.

Другое ведущее аналитическое агентство — Forrester Research — в недавно опубликованном отчете Forrester Wave: Big Data Predictive Analytics Solutions, посвященном средствам прогнозной аналитики, лидером в области аналитических решений для больших данных называет компанию SAS. Интересным обстоятельством является и то, что SAP, Oracle и IBM в данном отчете фигурируют, а вот Microsoft отсутствует. Из упомянутых в числе лидеров Gartner на “волне Forrester” удержалась лишь компания Tibco Software (решение Tibco Spotfire), зато добавились StatSoft, Angoss Software, KXEN, Salford Systems и Revolution Analytics.

Российский бизнес, долгое время относившийся к бизнес-аналитике с немалым

скепсисом, начал менять свое отношение. Вместе с тем, хотя лед в сознании многих представителей бизнеса уже тронулся, актуальных проблем и задач на данном рынке меньше не стало, поэтому мы пригласили экспертов обсудить текущее положение дел в сфере бизнес-аналитики на волне растущего спроса на неё.

## Business Intelligence или Analytic Platform: различия и сходство

Но прежде чем перейти к обсуждению, ненадолго задержимся на терминах и их толковании. Как известно, тематический квадрант Gartner в этом году сменил прежнее название (“Business Intelligence Platforms”) на новое — “Business Intelligence and Analytics Platforms” (BIAP). Разница между понятиями “Intelligence” и “Analytics”, думается, в контексте информационных технологий не слишком

**Размер глобального рынка BI достигнет в текущем году уровня в 13,8 млрд. долл., а размер российского, как можно предположить, находится в районе 1 млрд. долл.**

очевидна и у многих вызывает вопросы, а кроме того, из названия можно предположить, что имеется в виду некое разделение аналитических продуктов на два подкласса — “просто” BI и “продвинутая” AP. Поэтому мы обратились к нашим экспертам со специфическим вопросом: в чем разница между Business Intelligence (BI) и Analytics Platforms (AP)?

Вот как сформулировал свое видение Филипп Домитеев, директор департамента продаж компании “Интерпроком”. Отвечая на этот достаточно коварный вопрос, он отметил, что многие аналитические инструменты уже достигли такого уровня развития, что помимо традиционных функций получения отчетности и анализа включают расширенные средства работы с информацией, а также интеграционные механизмы, — и именно в этом случае можно говорить не просто о BI-инструменте, а об аналитической платформе.

Ответ Дмитрия Лисогора, руководителя департамента по бизнес-аналитике и технологиям SAP СНГ, был гораздо более развернутым. Разница между средствами BI и Analytics, по его мнению, существует четкая, однако устоявшийся русский перевод “business intelligence” как “бизнес-аналитика” вводит русскоязычных пользователей в заблуждение: “Дело в том, что средства BI — это средства, которые применяются для доставки пользователю уже существующей информации (в корпоративном хранилище данных, в транзакционной системе, в других источниках). Может меняться форма работы с информацией — производные и фиксированные отчеты, информационные панели и т. п., — но сама информация используется фактическая. Это может быть как историческая информация, что чаще всего и бывает, так и информация в режиме реального времени (real-time data)”.

Ранее, продолжает г-н Лисогор, основное развитие на рынке бизнес-аналитики произошло именно в области средств BI, поэтому Gartner и другие исследовательские компании базировали свои отчеты именно на анализе инструментов BI,

но в последнее время начался активный рост в области бизнес-анализа, и термин “analytics” лучше всего перевести как “средства, которые позволяют построить с использованием фактических данных различные прогнозные показатели”. Например, сделать прогноз по общему объему продаж при изменении стоимости какого-то товара (по акции) с учетом наличия “связанных товаров” (то есть тех, которые обычно покупают вместе) или спрогнозировать на генерирующей станции, как изменится объем потребления электричества с учетом прогноза погоды, плановых ремонтов, возможных аварий и других событий. Раньше такие средства, предполагающие использование математических моделей, применялись либо для специфических задач (например, скоринг в банках), либо узкими группами специалистов среди пользователей, но сейчас и обычные пользователи BI все чаще хотят видеть не только исторические данные, но и определенные рекомендации и прогнозы на будущее, констатирует эксперт.

Попробуем резюмировать услышанное в контексте ситуации. О различиях углубленной, прогнозной аналитики и корпоративной отчетности специалисты говорят давно, и они действительно, по всей видимости, существуют. Но, как можно предположить на основании текста отчета, исследователи из самой компании Gartner, скорее всего, не были слишком озабочены этой разницей, даже если она очень серьезна: как сказано в самом начале отчета Gartner, название было изменено “чтобы подчеркнуть растущее значение аналитических возможностей информационных систем, используемых компаниями”. Таким образом, можно предположить, что имеется в виду самый широкий спектр информационных систем.

## Западный и российский рынки — в чем различия

Для начала давайте еще раз вернемся к магическим квадрантам. Gartner в мировых деловых и ИТ-кругах считается одним из столпов независимых исследований в сфере ИТ — это общеизвестно. Тем непривычным было столкнуться с оригинальной оценкой роли этой компании, которую высказал Филипп Домитеев: “К сожалению, Gartner Quadrant все больше превращается из адекватного, независимого исследования в некое рекламное хранилище, приносящее доход разве что самой Gartner и прочим отраслевым и технологическим аналитикам. Заказчикам, по их собственным словам, становится все труднее в нем разобраться и сделать какие-либо заключения”. За последние год-полтора он ни разу не слышал от заказчиков, чтобы они серьезно ориентировались на исследования компании Gartner в процессе выбора.

Дмитрий Лисогор в отличие от коллеги не сомневается в значимости и адекватности рынку исследований Gartner и считает, что новый квадрант в сегменте BI подчеркивает возросший спрос на средства прогнозирования (и этот спрос будет только возрастать, добавил он).

Максим Балаш, первый заместитель генерального директора компании “Прогноз”, комментируя последние исследовательские данные, отмечает, что рынок BI развивается интенсивно, конкуренция обостряется именно в области предоставления данных, в применении новых подходов на уровне интерфейса, а также в инструментах и алгоритмах моделирования и прогнозирования. В присутст-

вии “мегавендоров” в обоих квадрантах эксперт не находит ничего странного — в силу своей многопрофильности они входят и во многие другие. “Но широкий спектр их решений в том числе оборачивается определенной инертностью”, — говорит г-н Балаш: они, как правило, медленнее реагируют на постоянные изменения рынка. К тому же BI-платформы некоторых вендоров — это приобретенные продукты, которые сегодня продаются под новым, более известным брендом. И команде бренда, считает эксперт, приходится прилагать большие усилия, чтобы унифицировать метаданные, интегрировать между собой генетически различные решения. У специализированных решений в сфере BI такой проблемы нет, уверен он.

Александр Клименков, специалист по решениям в области бизнес-аналитики

## Наши эксперты



**МАКСИМ БАЛАШ**, первый заместитель генерального директора, “Прогноз”



**ФИЛИПП ДОМИТЕЕВ**, директор департамента продаж, “Интерпроком”



**АЛЕКСАНДР КЛИМЕНКОВ**, специалист по решениям в области бизнес-аналитики, подразделение программного обеспечения, IBM в России и СНГ



**ДМИТРИЙ ЛИСОГОР**, руководитель департамента по бизнес-аналитике и технологиям, SAP СНГ

подразделения программного обеспечения IBM в России и СНГ, констатирует, что большинство игроков, присутствующих в секторе лидеров, входят в этот рейтинг не первый год. Вместе с тем эксперт признает, что в группу лидеров постепенно перемещаются поставщики решений, ранее не претендовавшие на высокие позиции. На взгляд эксперта, данная тенденция говорит о том, что на подходе “вторая волна слияний и поглощений на рынке BI”.

Со своей стороны, мы склонны присоединиться в отношении данных Gartner к большинству, и поводы для этого есть; в частности, совсем недавно специалисты одной крупной российской нефтяной компании, рассказывая о реализованном ИТ-проекте, говорили о том, что на предварительном этапе ориентировались на данные соответствующего квадранта Gartner.

Что касается собственно сравнения рынков, то большинство наших экспертов вполне предсказуемо констатировали существенную разницу в состоянии западных рынков BI (американского и западноевропейского) и российского. И основное отличие, несмотря на бурный рост, все-таки заключается в еще недостаточной зрелости нашего рынка.

Филипп Домитеев определяет наше отставание в диапазоне 5—10 лет. Качественное отличие российского рынка, по его мнению, состоит в том, что на Западе BI-проекту всегда предшествует большая подготовительная, методическая работа по проработке реальных бизнес-задач, тогда как в России подготовитель-

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 20 ►

## РЫНОК...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 19

ный этап зачастую носит декларативный характер. “У нас пока так и не научились сколько-нибудь грамотно считать совокупную стоимость владения BI-решением или инфраструктурой, а об адекватной оценке ROI в большинстве случаев даже говорить не приходится, — утверждает эксперт. — Российские заказчики несколько больше, на мой взгляд, чем их западные коллеги, увлечены брендами и идеей “всё от одного поставщика”, что часто приводит к неадекватной оценке вариантов и потере денег их компаниями”.

Максим Балаш также считает, что развитие и объемы рынка BI существенно различаются на Западе и в странах СНГ. Основное качественное различие, по его мнению, состоит в менталитете потребителя ПО класса “бизнес-аналитика”: западный потребитель уже привык к тому, что такое BI, знает, как работать с бизнес-аналитикой и какой эффект она способна принести для бизнеса. “Первые проекты по внедрению BI у клиента уже состоялись, и системы даже успели устареть, — поясняет Максим Балаш. — Теперь пользователи выходят на новый цикл, разбираясь, чем их не устраивает действующее решение и на какую платформу они хотели бы его заменить”. В отличие от Запада в странах СНГ, считает эксперт, спрос на BI-продукцию сейчас только формируется, хотя и очень интенсивно. Российские заказчики в этом отношении, безусловно, стали более подкованными, констатирует г-н Балаш, но на крупных предприятиях по-прежнему часто приходится сталкиваться с непониманием и неумением считать эффект от внедрения BI. Различие состоит еще и в том, что основными драйверами российского рынка, по его оценке, являются государственные и финансовые структуры, а в Европе и Америке это в первую очередь корпоративный сектор.

Дмитрий Лисогор солидарен с коллегами, но в отличие от представителя компании “Интерпроком” видит очевидные преимущества работы “в единой системе”, ссылаясь при этом на опыт западного бизнеса. “Многие предприятия Западной Европы или Америки имеют комплексную систему автоматизации, — говорит эксперт. — Соответственно большинство пользователей работают в единой системе. Это формирует свой взгляд и на аналитические инструменты: они должны охватывать все данные компании, использовать накопленные исторические данные, позволять большому числу пользователей работать с удобным интерфейсом, подходящим для конкретной роли”. На российском рынке, констатирует г-н Лисогор, пока только формируется потребность в аналитических системах масштаба предприятия, в переходе к единому инструменту “вместо различных аналитических средств на уровне отделов”.

Александр Клименков отмечает, что в последние пять лет на российском рынке в подавляющем большинстве случаев были востребованы задачи формирования стандартной отчетности с элементами OLAP-анализа, и только год-два, как появился серьезный спрос на ПО для прогнозной аналитики. В первую очередь, поясняет он, это связано с тем, что после волны внедрений ERP-решений прошло еще недостаточно времени и заказчики не решили проблем с построением надежных и удобных хранилищ данных. Внедрение же BI-инструментов без источника достоверной информации, как правило, не имеет смысла или заведомо обречено на провал, уверен эксперт. Кроме того, при внедрении BI-инструментов многие заказчики сталкиваются с проблемой недостаточной квалификации персонала. Александр Клименков отметил и ряд общих черт российского и западно-

го рынков, среди которых назвал интерес к мобильной аналитике, облачную модель использования BI, предрасположенность BI-контент и интеграцию с геоинформационными системами (ГИС).

### Конкуренция на российском BI-рынке

Несмотря на обилие представленных на российском рынке западных продуктов и большие инвестиционные возможности западных вендоров, российские разработчики вполне успешно конкурируют с ними в ряде областей. На каких направлениях развивается эта конкуренция? Что осложняет работу западных BI-вендоров на российском рынке? Наши эксперты единодушно признают существование серьезной конкуренции, акцентируя внимание на некоторых ее аспектах.

Александр Клименков в качестве очевидного преимущества “российской стороны” отметил то, что российские производители имеют возможность быстрее получать обратную связь от заказчиков и вносить соответствующие улучшения в свои продукты, между тем как в слу-

**Российский бизнес, долгое время относившийся к бизнес-аналитике с немалым скепсисом, начал менять свое отношение.**

чае с западными вендорами это не всегда возможно. Осложняют конкуренцию “западникам” и определенные проблемы с локализацией ПО: еще пять-шесть лет назад российские компании готовы были мириться с англоязычными интерфейсами программ и документацией, сегодня это “просто неприемлемо”, уверен он. Особенно сложно западным поставщикам решений, которые только сейчас пытаются выйти на российский рынок, говорит эксперт. “Они сталкиваются с проблемой выбора партнеров, — поясняет он. — Ведь все крупные российские системные интеграторы уже имеют в своем продуктовом портфеле ту или иную платформу и не всегда готовы инвестировать ресурсы и время в изучение новых продуктов со схожей функциональностью”. Но у западных вендоров есть большое преимущество перед российскими коллегами, напоминает Александр Клименков: российские производители, как правило, не имеют таких инвестиционных возможностей, что обуславливает более осторожную стратегию россиян в области разработки функциональности BI-платформ.

Дмитрий Лисогор в первую очередь отметил одну существенную проблему, одинаково актуальную как для западных, так и для российских BI-вендоров: если компания не использует лоббистских возможностей, сложности в процессе работы на рынке возникают одинаковые вне зависимости от “прописки” производителя ПО. С чисто технической точки зрения, как видит ситуацию эксперт, существует проблема качества исходных данных, которая приводит к недоверию заказчика к полученным аналитическим отчетам и, как следствие, к снижению потребности в аналитических средствах. Кроме того, добавляет Дмитрий Лисогор, есть и проблема ментального порядка: по-прежнему широко распространено мнение, что “интуиция надежнее”. Вместе с тем, оптимистично отмечает он, проблема качества данных, безусловно, временная, а с повышением качества будет расти и доверие к аналитическим отчетам.

Максим Балаш согласен с коллегой из IBM, что российские поставщики “более мобильны и отзывчивы” (“чтобы в головной офисе мегавендора где-то в Северной Америке было принято решение о доработке продукта в соответствии с запросами пользователей, долж-

но накопиться некое критическое число однотипных заявок”). Зарубежные вендоры, констатирует он, концентрируются преимущественно в корпоративном и банковском секторах. Именно в этом сегменте считается, что автоматизация бизнес-процессов на платформе известного западного вендора повышает капитализацию компании, признает он (отметив попутно, что вхождение PROGNOZ Platform в магический квадрант платформ бизнес-аналитики Gartner позволило изменить этот тренд и значительно повысить доверие потребителей к отечественным BI-разработкам).

Наиболее острую конкуренцию российских и западных производителей Максим Балаш видит в сфере разработки информационно-аналитических систем для руководства: “Это самая понятная задача в любом секторе экономики — возможность консолидации данных и их предоставления в наглядном виде. Сбор и консолидация отчетности, построение аналитических порталов для топ-менеджмента, электронные офисы, управление планово-бюджетным процессом, проектное управление — вот самые высококонкурентные ниши, где мы активно сталкиваемся с зарубежными коллегами, лидерами мирового рынка”.

Российские поставщики между собой конкурируют преимущественно в решении для госсектора, продолжает г-н Балаш, где западных разработчиков значительно меньше. При этом, добавил он, на BI-рынке есть сферы, где российские поставщики доминируют, а конкуренция со стороны западных компаний на сегодняшний день практически отсутствует. В качестве примера эксперт привел построение комплексных информационно-аналитических систем по управлению энергетической эффективностью предприятий (в связи с поставленной Правительством РФ задачей снизить к 2020 г. энергопотребление в России на 40%). Решений, поддерживающих этот процесс, отметил эксперт, на рынке почти не существует.

Филипп Домитеев, признавая конкуренцию острой “в стандартных областях”, считает, что “инновационные поставщики, осваивающие актуальные и вместе с тем свободные ниши рынка, всегда найдут своего клиента”. Для примера он назвал облачную BI-платформу Anaplan, успешно претендующую, по его словам, на “территорию”, которую сегодня во многих компаниях занимают MS Excel и Access, а также специализированное облачное решение для операционной аналитики Retail Analytics & Optimization. По оценке г-на Домитеева, это новый рынок, на котором традиционные BI-поставщики в России “пока не могут предложить что-либо простое, красивое и адекватное по цене”.

### BI и российское государство

Как и во многих крупных странах, в России самая большая корпорация, у которой самый большой “бизнес” и обороты, — это государство. Соответственно самые большие данные, какие только можно себе вообразить, хранятся и циркулируют в государственных структурах, так что где, как не в этой сфере, внедрять и использовать бизнес-аналитику. Наши эксперты уверены, что ситуация в этом направлении развивается позитивно.

Александр Клименков считает, что органы российской государственной власти (наряду с банками и телекоммуникационными компаниями) в последние годы входят в число основных потребителей BI-решений; данное обстоятельство эксперт связывает в первую очередь с курсом руководства страны на модернизацию и эффективное развитие экономики. Кроме того, констатирует он, от министерств и ведомств все чаще требуют не просто формы статистической отчетности, но и расширенного анализа информации, причем в крайне сжатые

сроки, что зачастую невозможно без современных инструментов BI.

Ситуацию с использованием бизнес-аналитики в госструктурах считает “хорошей” и Максим Балаш. По его мнению, руководители министерств и ведомств понимают необходимость построения комплексных информационно-аналитических систем, поскольку “им требуются своевременный сбор и консолидация данных из подведомственных учреждений, их понятная визуализация, возможность использования для поддержки принятия решений”. При этом госструктуры предъявляют требования как к надежности систем, безопасности и защищенности данных, так и к оперативности их сбора с различных территорий. Актуальна в госсекторе и задача по оценке влияния на ситуацию тех или иных факторов, считает представитель компании “Прогноз” (например, как скажется на стоимости топлива и развитии экономики строительства в регионе нефтеперерабатывающего завода). “Самый качественный рынок, который можно отметить в этом секторе, это построение публичных порталов, — констатирует эксперт. — В прошлом году мы реализовали ряд проектов в интересах Правительства Москвы, в том числе известный ресурс “Открытый бюджет”. И теперь уже в субъектах федерации чиновники понимают, что необходимо создавать инструменты оперативного взаимодействия с населением и делать свою работу более прозрачной”.

### И снова о расчетах в оперативной памяти и облаках

Мы знаем, что технологией расчетов в оперативной памяти (in-memory) одни компании (например, SAP) считают революционной, но многие другие в силу различных причин — рядовой, не имеющей большого значения, и даже отказывают ей в праве именоваться инновационной технологией.

Александр Клименков уверен, что существует целый ряд задач, где использование данной технологии показывает очень хорошие результаты, принося реальную ценность бизнесу заказчика (в частности, эксперт сослался на положительные результаты проекта, реализованного на базе IBM Cognos TM1 для ситуационного анализа данных в режиме реального времени в связке с ГИС-сервером заказчика). Вместе с тем, говорит он, этой технологии уделяется слишком много внимания, ведь “это всего лишь один из способов хранения информации”. Представитель IBM отмечает, что все поставщики понимают данный термин по-разному.

Подозрение Александра Клименкова насчет того, что даже специалисты под термином “расчеты in-memory” подразумевают несколько различающиеся технологии, нашло отражение в том числе и в ответах экспертов, которые мы получили при подготовке этого обзора.

Дмитрий Лисогор констатирует возможность мгновенной обработки данных при расчетах in-memory, а также использования единых данных как для транзакций, так и для выполнения анализа на лету с любой степенью детальности, без агрегирования данных и (обратим внимание наших читателей) без “временных отставаний между данными реальными и доступными для анализа”.

А вот Максим Балаш, безусловно признавая, что задача ускорения обработки данных за счет их загрузки в оперативную память востребована и “популярна”, вместе с тем, в отличие от своего коллеги из SAP, считает, что эта технология “предполагает дублирование некоего объема информации, поэтому ее минусом является снижение актуальности данных”. “Если в исходном массиве данных что-то поменялось, надо вручную или автоматически производить обновление кэшированного сегмента, и в любом случае неизбежна какая-то задержка по времени”, — по-

# Максим Балаш: “Аналитика вырастает в операционный back-end”

**М**инувший год подтвердил особый статус бизнес-аналитики как направления, чье развитие является не просто одним из самых динамичных в сфере информационных технологий, но и, пожалуй, самым интригующим. Год назад мы много говорили о том, что на мировые подмостки BI вышли конечные пользователи и начали уверенно диктовать вендорам свои условия. К чему это приводит уже сейчас, нам рассказал первый заместитель генерального директора компании “Прогноз” Максим Балаш.

**Какие ключевые тренды прошлого года вы бы отметили из тех, что привели к эволюционным изменениям сферы Business Intelligence?**

Действительно, эволюционные сдвиги налицо. Если раньше BI-системы могли позволить себе преимущественно крупные корпорации, госструктуры, банки и ритейлеры, то сегодня инструменты, дающие возможность визуализировать данные о бизнес-процессах и свободно оперировать ими, распространяются все более широко и становятся насущной необходимостью любой управленческой деятельности. Другими словами, из элитарного продукта бизнес-аналитика превращается в массовый и претерпевает в связи с этим ряд очевидных изменений. Мы наблюдаем их как в отчетах мировых экспертов (в частности, компания Gartner опубликовала свой “Магический квадрант платформ бизнес-аналитики” по итогам 2012 г.), так и на собственной практике.

Одно из них касается архитектуры: все чаще у клиента возникает потребность иметь аналитическую систему, которая не требовала бы ввода данных как отдельной процедуры, а была бы непосредственно встроена в его операционную деятельность, обеспечивала возможность совместной работы (collaboration BI). И тут же — в режиме реального времени — давала бы результат. Примером такого встраивания аналитики в операционный контур (embedded analytics) служит продукт “ПРОГНОЗ. Управление кредитным портфелем”, который позволяет объективно оценивать финансовое состояние контрагентов, просчитывать риски от сделок и величину лимитов на них уже на стадии подачи заявки. О популярности такого рода решений свидетельствует тот факт, что за последний год наши системы “Кредитный риск” и “Управление кредитным портфелем” были внедрены в целом ряде ведущих банков страны.

Другой тренд, который заметно набрал обороты за минувший год, это “бизнес-аналитика для самообслуживания” (Self-service BI). Его суть в том, что все более сложные по “начинке” (функциональным и технологическим возможностям) системы стремятся в сторону все более простого и дружелюбного интерфейса. Пользователь получает в свое распоряжение интуитивно понятные инструменты для самостоятельной за-



Максим Балаш

грузки данных и настройки их представления в различных разрезах, построения трендов и прогнозов, формирования текстовых запросов с помощью поисковой строки и т. д. С этим процессом рука об руку идет и интенсивное развитие мобильной аналитики, обеспечиваемое повсеместным распространением смартфонов и планшетных устройств. При этом пользователи хотят, чтобы их мобильные приложения поддерживали не только классические функции Data Discovery, но и возможности углубленной аналитики — моделирования и прогнозирования, а также работу в офлайн-режиме (например, в самолете). В прошлом году мы реализовали все эти запросы рынка в седьмой версии PROGNOS Platform — комплексного BI-инструментария нового поколения. Она включает нативный клиент для iOS, поддерживающий большинство существующих аналитических инструментов, включая анализ временных рядов.

Кстати, выдвигание на первый план предсказательной аналитики — это тоже характерная черта минувшего года. Способность системы дать исчерпывающий и обоснованный ответ на вопрос, “что будет, если...”, буквально прописана среди требований Gartner к BI-платформам. Мы же всегда говорим и о втором вопросе, на который отвечает наша система: “Что необходимо для...”. Именно в сфере экономического моделирования и прогнозирования наши научные компетенции безусловно конкурентоспособны даже в сравнении с инструментами мировых лидеров BI-сегмента.

**Какие перемены вы наблюдаете на рынке корпоративных BI-систем? Насколько интенсивно развивается практика использования облачной архитектуры?**

Среди корпоративных заказчиков все более востребованной становится возможность

работы с системой через Web-интерфейс, доступная широкому кругу пользователей. Все это лишний раз подтверждает тезис о том, что использование BI перестает быть прерогативой аналитиков и топ-менеджеров и максимально широко внедряется в текущие бизнес-процессы. Соответственно возрастают требования к возможности гибкой перенастройки и масштабирования систем под развитие и, нередко, перепрофилирование бизнеса. Мы все чаще получаем подобные запросы от клиентов еще на этапе проектирования. Это говорит о том, что они вполне осознанно делают ставку на BI-решение как на ключевой инструмент стратегического управления компанией. Более того, на первый план наряду с управленческим учетом выходят такие специфические BI-задачи, как прогнозирование спроса, планирование производства, бюджетирование и калькулирование себестоимости, управленческие риски.

Повышается степень консьюмеризации IT-инфраструктуры предприятий. Принцип BYOD (Bring Your Own Device) способствует интенсивному развитию мобильной аналитики, о которой мы говорили ранее. Что же касается облачных решений, процент их реальных внедрений на сегодняшний день невелик, хотя соответствующие инструменты представлены в большинстве продуктовых линеек. Есть они и в PROGNOS Platform. И минувший год стал для нас примечательным в том отношении, что мы впервые вывели на рынок продукт с сервисно-ориентированной архитектурой, доступный через Web. Это PROGNOS.DataPortal — информационный ресурс, на котором пользователь по подписке (в демоверсии — бесплатно) получает доступ не только к экономическим данным из 200 российских и международных источников по любым отраслям и странам, но и к удобному аналитическим инструментам для работы с ними.

Также хотелось бы отметить в корпоративной бизнес-аналитике возросшую роль интеграции с геоинформационными системами. Геоолокационная аналитика (geolocation intelligence) становится мощным инструментом привязки бизнес-процессов (логистики, развития инфраструктуры и пр.) к конкретной территории.

**А какие сдвиги можно отметить в развитии BI в государственном секторе?**

Сдвиги очень серьезные. Распоряжение Правительства РФ №1993-р, которое обязывает органы власти к концу этого года полностью автоматизировать предоставленные первоочередных государственных услуг (58 позиций), послужило мощным драйвером для качественного и количественного рывка в этой сфере. Для этих целей, в частности, мы реализовали несколько проектов по созданию консолидированных хранилищ данных и обеспечению электронного межведомственного взаимодействия в интересах различных госслужб и администраций субъектов РФ. Это, конеч-

но, не бизнес-аналитика в чистом виде, но единое информационное поле, созданное в результате этой работы, предоставляет неограниченные возможности и для эффективного применения BI.

Если говорить об аналитических задачах в чистом виде, то это очень востребованный сегодня курс на программно-целевое управление, для поддержки которого мы создаем по заказу федеральных и региональных властей ИАС со встроенными картами целевых показателей (scorecards).

Задачи прогнозирования социально-экономического развития отраслей и территорий актуальны всегда. Мы, со своей стороны, лишь постоянно совершенствуем технологии и методы решения подобных задач, а также удобство предоставления пользователям результатов анализа. В частности, Web и разнообразные планшетные приложения в госсекторе развиваются не менее интенсивно, чем в корпоративном.

И еще один тренд, о котором нельзя не упомянуть, — это требование прозрачности и открытости, которое сегодня стоит перед органами исполнительной власти. В обществе возрастает запрос на доступ не просто к лаконичным отчетам и пресс-релизам, а к конкретным цифрам, которые можно изучать и анализировать. Поэтому сегодня большая часть наших проектов по внедрению информационно-аналитических систем имеет в качестве фронт-энда и некий публичный ресурс — веб-портал с данными и встроенными средствами аналитики. В качестве примера можно привести систему “Социально-экономическое развитие Республики Татарстан”, проект которой обсуждался недавно на встрече руководства компании “Прогноз” с президентом Татарстана Рустамом Миннихановым. Она будет включать хранилище данных и развернутый прогнозно-аналитический инструментарий. При этом будут разработаны различные уровни доступа к ресурсам системы для нескольких категорий потребителей: от высшего руководства региона до представителей предприятий и населения.

**Вы упомянули о рейтинге Gartner. Российский BI по-прежнему котируется на мировом рынке?**

Судя по тому, что мы снова в нем, — да. И должен отметить, что PROGNOS Platform по-прежнему остается единственной BI-платформой отечественного производства, представленной в “Магическом квадранте” компании Gartner. Причем за минувший год мы заметно улучшили свои позиции, сместившись вправо и вверх внутри квадранта. Мы полагаем, что это связано с правильно выбранной стратегией развития компании, которая позиционирует нашу платформу как продукт, доступный широкому кругу разработчиков и системных интеграторов. Это позволило нам уверенно выйти на сегмент СМБ и активно развивать международную партнерскую сеть.

ясняет свой взгляд на расчеты в оперативной памяти Максим Балаш. Поэтому, на его взгляд, технология эта в большей степени подходит для аналитической деятельности, нежели чем для операционной: с ее помощью удобно обрабатывать большие объемы информации, рассчитывать агрегированные значения, вычисляемые показатели. Если же возникают существенные требования к актуальности информации, полагает г-н Балаш, технология расчетов in-memory менее удобна для использования. “В нашем случае, — говорит представитель компании “Прогноз”, — это просто одна из опций PROGNOS Platform, которая может быть включена пользователем по своему усмотрению и даже без нашего участия”.

Филипп Домитеев настроен в отношении особенностей и возможностей расче-

тов in-memory максимально категорично, считая абсолютно правильным прагматичный подход. Эксперт высказал предположение, что технология in-memory (как и любые другие технологии) вообще не востребована бизнесом, который интересуется только тем, как “работается с этим решением”, а какие именно при этом задействованы технологии, бизнес знать не желает, если у решения — приемлемая совокупная стоимость владения.

Заметим, что наверняка каждая из представленных точек зрения наших экспертов при кажущейся противоречивости подтверждена практикой, а значит, имеет право на жизнь и на обсуждение. Со своей стороны заметим, что в России масштабных проектов внедрения подобной технологии реализовано пока немного, по всей видимости — единицы.

Но вместе с тем осенью прошлого года об одном таком проекте (на базе продукта SAP HANA) рассказали представители российской компании “Сургутнефтегаз”, которые довольны результатами внедрения как в части новых функциональных возможностей аналитики, так и в плане совокупной стоимости владения решением.

Что касается облачных технологий в применении к бизнес-аналитике, то здесь наши эксперты были практически единодушны: серьезный спрос со стороны заказчика на такой симбиоз технологий пока еще является делом будущего, хотя и не такого далекого. Сегодня, как считает Максим Балаш, повышенный интерес вызывают облачные приложения, решающие “какие-то конкретные и понятные пользователю задачи, обеспечи-

вающие удаленную или совместную работу с данными”; при этом он подчеркнул, что в продуктовой линейке его компании уже есть продукты, востребованные вузами, предприятиями малого и среднего бизнеса. Александр Клименков считает серьезным сдерживающим фактором на данном направлении неготовность заказчиков передавать свои данные за пределы предприятия из серьезных опасений по поводу их сохранности. Он прогнозирует “безусловный взрывной рост” данного сегмента через два-три года, а пока “компания ждет первые истории успеха”. Филипп Домитеев тоже констатирует “сверхосторожное” отношение российских заказчиков к облачным BI-решениям и предполагает, что в России ситуация изменится (в корпоративном сегменте) только к 2015—2020 гг.

# PC WEEK RUSSIAN EDITION

## КОРПОРАТИВНАЯ ПОДПИСКА

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

Название организации: \_\_\_\_\_

Почтовый адрес организации:

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

Город: \_\_\_\_\_

Улица: \_\_\_\_\_ Дом: \_\_\_\_\_

Фамилия, имя, отчество: \_\_\_\_\_

Подразделение / отдел: \_\_\_\_\_

Должность: \_\_\_\_\_

Телефон: \_\_\_\_\_ Факс: \_\_\_\_\_

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

(Заполните анкету печатными буквами!)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### 6. Ваш возраст

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

### 7. Численность сотрудников в Вашей организации

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

### 8. Численность компьютерного парка Вашей организации

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

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

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

### 10. Коммуникационные возможности компьютеров Вашей организации

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

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

- Да  Нет

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

- Да  Нет

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Да  Нет

### Уважаемые читатели!

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

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

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

- Да  Нет

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Дата заполнения \_\_\_\_\_

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

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

# УЭК как первая ступень проекта электронного паспорта

ДЕНИС ВОЕЙКОВ

**19** февраля в Москве состоялась пресс-конференция, посвященная проекту универсальной электронной карты (УЭК), который в настоящий момент преподносится Минкомсвязи как промежуточный этап перехода государства на электронные общегражданские паспорта — ориентировочно с 2015 г.

Как напомнил министр связи и массовых коммуникаций РФ Николай Никифоров, 7 мая 2012 г. был принят указ Президента № 601. В нем были обозначены два очень важных системообразующих индикатора, на выполнение которых сегодня работает Правительство и все федеральные органы исполнительной власти (в том числе в субъектах РФ). Показатель первый заключается в том, что к 2018 г. 70% жителей должны использовать электронные средства доступа к госуслугам. Второй показатель — удовлетворенность населения от системы предоставления услуг к тому моменту должна достигнуть 90%. Очевидно, что решение такой масштабной и амбициозной задачи невозможно без внедрения электронных средств идентификации граждан, которыми в данном случае и выступают УЭК и электронный паспорт.

Далее г-н Никифоров напомнил, что проект УЭК был впервые юридически определен законом № 210-ФЗ, в соответствии с которым (напомним — с задержкой в один год от первоначальных планов) с 1 января текущего года началась выдача карт во всех регионах.

По данным президента федеральной уполномоченной организации «УЭК» Алексея Попова, в настоящий момент по всей стране открыто около 500 пунктов выдачи карт. Это, безусловно, мало (в некоторых городах наблюдаются очереди), поэтому в ближайшее время будет осуществляться расширение сети — в первую очередь за счет действующих МФЦ, которых по России создано уже несколько тысяч.

Гражданами подано примерно 35 тыс. заявлений на УЭК (ежедневно оформляется 1,5—2 тыс. документов); примерно 17 тыс. карт уже выдано.

Как отмечает г-н Попов, государство крайне заинтересовано в расширении перечня услуг (в том числе и коммерческих), оказываемых в электронном виде. Такой формат удобен не только для граждан, но и для чиновников, не говоря уже о том, что «цифра» существенно дешевле бумаги. Соответственно государство заинтересовано

и в увеличении числа использующих УЭК граждан.

На данный момент из регионов были собраны предложения по заказу карт на текущий год. Было подтверждено порядка 2,5 млн. карт. В результате, по самым скромным подсчетам организаторов проекта, реальная эмиссия карт должна составить 3,5 млн. шт. в 2013 г. и порядка 10 млн. в 2014 г. Г-н Попов подчеркивает, что речь идет об активных пользователях. Задача отнюдь не в том, чтобы просто выдать карточки, которые не станут реально использоваться; они достаточно дорогие. Себестоимость выпуска сейчас равняется примерно 270—280 руб. за штуку, хотя с ростом тиража она будет падать.

Разъясняя экономическую сторону вопроса, г-н Орлов отметил, что финансирование проекта лежит на субъектах РФ, как это изначально и предусматривал закон № 210-ФЗ. Разумеется, это довольно серьезная нагрузка на региональные бюджеты. Очень немногие субъекты способны осуществить эмиссию карт без стратегических инвесторов. Однако конструкция УЭК, включающая помимо идентификационного также и банковское приложение, приводит к тому, что банки готовы выступать партнерами. В частности, Сбербанк, являющийся одним из учредителей «УЭК», разослал соответствующее предложение во все регионы. В Астраханской области Сбербанк уже вошел в капитал уполномоченной организации субъекта, и, по уверению г-на Попова, в ближайшее время еще 5—10 субъектов пойдут тем же путем. Для них проект интересен и выгоден. В ходе его реализации субъекты смогут получить системное решение таких вопросов, как безналичная оплата проезда на транспорте и соответственно точный учет проехавших льготников. Кроме того, например, можно будет навести порядок в расчетах за ЖКХ. Также представляется очень перспективным применение УЭК в медицинском обслуживании граждан, однако пока в стране внедрено крайне мало электронных медицинских карт.

По словам г-на Попова, недавно было проведено анкетирование регионов, в ходе которого выяснилось, что порядка 3000 услуг они уже способны прямо сейчас оказывать через УЭК. Например, к использова-

нию с 1 апреля карточек на транспорте готово 57 субъектов.

В то же время все еще остается проблемой применение УЭК для доступа к единому portalу госуслуг. По заверению г-на Попова, все необходимые поручения «Ростелекому» уже даны, остается ждать результатов.

Переходя к рассмотрению юридических аспектов проекта, г-н Попов вынужден был упомянуть о существовании некой двусмысленности. С одной стороны, законом установлена обязательность выдачи УЭК с 1 января 2014 г. всем, кроме специально отказавшихся граждан. Однако карта предусматривает размещение на ней фотографии владельца, а также образца его подписи. Каких-либо централизованных оцифрованных баз, содержащих подобную информацию, в стране нет, поэтому выдать УЭК гражданину без его предварительного контакта с государством не удастся.

Возможно, данная коллизия разрешится сама собой за счет реализации другого проекта — перехода на электронный гражданский паспорт, который станет как бы логическим продолжением проекта УЭК.

Отвечая на вопрос, не лучше ли вовсе отказаться от ставшего промежуточным проектом УЭК в пользу электронных паспортов, г-н Попов выразил уверенность в том, что государству с чего-то нужно начинать и универсальные карты помогут создать и развить необходимую инфраструктуру.

По словам заместителя руководителя Федеральной миграционной службы (а выдачей каких бы то ни было паспортов может заниматься только это ведомство) Сергея Калужного, законопроект о новом виде паспортов должен быть внесен в Правительство до 1 марта, что и будет сделано. Сейчас он обсуждается, и из интересных предложений г-н Калужный отметил идею выдавать электронный паспорт не по достижении ребенком 14-летнего возраста, а с рождения (по аналогии с загранпаспортом, который могут получать не только взрослые).

Несмотря на неполную ясность очертаний совместного проекта УЭК — паспорт, пресс-конференция оставила впечатление серьезности намерений государства перейти на юридически значимые электронные идентификаторы. В частности, по словам г-на Попова, уже в течение весны, после обкатки УЭК, предполагается вступление в силу нормы закона, запрещающего выпуск новых социальных карт, которых в регионах находится в обращении десятки миллионов.



**Николай Никифоров:** «Говоря об УЭК, мы в перспективе уже рассматриваем проект так называемых электронных гражданских паспортов»



**Алексей Попов:** «Не нужно воспринимать УЭК и паспорт как два разных проекта. Срок жизни карточек — пять лет, паспорт станет им логичной заменой»

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ PC WEEK/RUSSIAN EDITION

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

• «Пресса России.

Объединенный каталог»

(индекс 44098) ОАО «АРЗИ»

**Альтернативная подписка в агентствах:**

• **ООО «Интер-Почта-2003»**

— осуществляет подписку

во всех регионах РФ и стра-

нах СНГ.

Тел./факс (495) 580-9-580;

500-00-60;

e-mail: interpochta@inter-

pochta.ru; www.interpochta.ru

• **ООО «Агентство Артос-**

**ГАЛ»** — осуществляет под-

писку всех государственных

библиотек, юридических

лиц в Москве, Московской

области и крупных регио-

нах РФ.

Тел./факс (495) 788-39-88;

e-mail: shop@setbook.ru;

www.setbook.ru

• **ООО «Урал-Пресс»**

г. Екатеринбург — осу-

ществляет подписку

крупнейших российских

предприятий в более чем 60

своих филиалах и предста-

вительствах.

Тел./факс (343) 26-26-543

### ВНИМАНИЕ!

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

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

Редакция

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

### ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В МОСКВЕ

ООО «УРАЛ-ПРЕСС»

Тел. (495) 789-86-36;

факс(495) 789-86-37;

e-mail: moskva@ural-press.ru

### ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

ООО «УРАЛ-ПРЕСС»

Тел./факс (812) 962-91-89

### ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В КАЗАХСТАНЕ

ООО «УРАЛ-ПРЕСС»

тел./факс 8(3152) 47-42-41;

e-mail:

kazakhstan@ural-press.ru

### • ЗАО «МК-Периодика» —

осуществляет подписку фи-

зических и юридических лиц

в РФ, ближнем и дальнем

зарубежье.

Факс (495) 306-37-57;

тел. (495) 672-71-93,

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

periodicals.ru;

info@periodicals.ru;

www.periodicals.ru

### • Подписное Агентство KSS

— осуществляет подписку

в Украине.

Тел./факс:

8-1038- (044)585-8080

www.kss.kiev.ua,

e-mail: kss@kss.kiev.ua

**PCWEEK** RUSSIAN EDITION

№ 5 (825)

БЕСПЛАТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОТ ФИРМ!

ПОЖАЛУЙСТА, ЗАПОЛНИТЕ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ:

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

ФИРМА \_\_\_\_\_

ДОЛЖНОСТЬ \_\_\_\_\_

АДРЕС \_\_\_\_\_

ТЕЛЕФОН \_\_\_\_\_

ФАКС \_\_\_\_\_

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

**1С** ..... 1

**MICROSOFT** ..... 5

**ЛАБОРАТОРИЯ**

**КАСПЕРСКОГО** ..... 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.

# ВЫБЕРИ

# ЧЕВИДНОЕ!



# ПОДПИШИСЬ

# НА 2013 ГОД



Я подписываюсь

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

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

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

**Стоимость подписки:**

На 6 месяцев (17 журналов) — 1020 рублей (в т. ч. НДС 10%)

На 12 месяцев (35 журналов) — 2100 рублей (в т. ч. НДС 10%)

Данное предложение на подписку и указанные цены действительны до 30.06.2013

**Чтобы оформить подписку Вам необходимо:**

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

Журнал высылается заказной бандеролью.

Цена подписки включает в себя стоимость доставки в пределах РФ.

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

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

Редакционная подписка осуществляется только в пределах РФ.

Деньги за принятую подписку не возвращаются.

**Условия подписки:**

\* Минимальный период подписки — 3 месяца.

\*\* Начало доставки — следующий месяц за месяцем, в котором оплачена подписка.

\*\*\* Оформляя подписку, подписчик соглашается, что его персональные данные могут быть предоставлены третьим лицам для выполнения доставки издания.

Справки по телефону: +7 (495) 974-2260, доб. 1736; e-mail: podpiska@skpress.ru.

В случае если Вам не доставляют издания по подписке, сообщите об этом по e-mail: pretenzii@skpress.ru.

ИЗВЕЩЕНИЕ	ИНН 7707010704      КПП 770701001		
	ЗАО «СК Пресс»		
	получатель платежа		
	Учреждение банка <b>Сбербанка России, ОАО Вернадское ОСБ г. Москвы № 7970</b>		
	Расчетный счет № 40702810938100100746	БИК	044525225
	Кор. счет: 30101810400000000225		
	фамилия, и. о., адрес		
	Назначение платежа	Дата	Сумма
	Подписка на журнал « <b>PC WEEK</b> »		
		Всего:	
Кассир	Плательщик:		
КВИТАНЦИЯ	ИНН 7707010704      КПП 770701001		
	ЗАО «СК Пресс»		
	получатель платежа		
	Учреждение банка <b>Сбербанка России, ОАО Вернадское ОСБ г. Москвы № 7970</b>		
	Расчетный счет № 40702810938100100746	БИК	044525225
	Кор. счет: 30101810400000000225		
	фамилия, и. о., адрес		
	Назначение платежа	Дата	Сумма
	Подписка на журнал « <b>PC WEEK</b> »		
		Всего:	
Кассир	Плательщик:		