

PC WEEK RUSSIAN EDITION

18+



№ 2 (879) • 17 ФЕВРАЛЯ • 2015 • МОСКВА

<http://www.pcweek.ru>

1C:ERP Управление предприятием 2.0
 Инновационное решение для крупного и среднего бизнеса

www.1c.ru/erp

«Лаборатория Касперского»: троян RegIn — это инструмент АНБ

СЕРГЕЙ СТЕЛЬМАХ

«Лаборатория Касперского» уверена, что мощный вирус-троян RegIn, обнаруженный в конце декабря на компьютере сотрудницы европейского отдела ведомства федерального канцлера Германии, был создан в Агентстве национальной безопасности США (АНБ). Об этом сообщило агентство fra.

Эксперты пришли к такому заключению, сравнив коды RegIn и кейлоггера QWERTY. Исходя из этого, специалисты антивирусного производителя подозревают, что разработчиками обеих вредоносных программ является одна и та же группа лиц или, по крайней мере, они тесно сотрудничают между собой.

Ранее в этом году немецкое издание Der Spiegel опубликовало исходный код кейлоггера QWERTY. По данным издания, QWERTY использовался АНБ и разведслужбами других государств, являющихся участниками так называемого альянса «пяти глаз» (Five Eyes Alliance), то есть спецслужб США, Великобритании, Канады, Новой Зеландии и Австралии. В ходе анализа исходного кода специалисты заметили, что плагин RegIn и QWERTY обладают одинаковой функциональностью. При этом кейлоггер не работает как отдель-

ный модуль, а полагается на функционал перехвата режима ядра модуля RegIn.

С помощью трояна RegIn, первые упоминания о котором появились в 2011 г., спецслужбы шпионили за правительственными учреждениями и предпринимателями нескольких государств, в первую очередь России и Саудовской Аравии. Элементы RegIn были также выявлены



С помощью трояна RegIn спецслужбы шпионили за правительственными учреждениями и предпринимателями России и Саудовской Аравии

при попытке АНБ и его партнера, британской спецслужбы GCHQ, собирать сведения в структурах ЕС и в бельгийском телекоммуникационном концерне Belgacom.

Схема RegIn окончательно не изучена, хотя вирус существует с 2003 г., однако известно, что на первом этапе троян заражает ряд компьютеров (пока неизвестно как), а затем организует из них сеть, причем один из ПК становится маршрутизатором, который отвечает за связь

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 6 ▶

Соревнование контейнерных технологий: Docker vs Rocket

ЕЛЕНА ГОРЕТКИНА

Популярность контейнерной технологии Docker быстро растет, но в конце прошлого года у нее появился соперник, когда компания CoreOS, которая раньше поддерживала Docker, представила конкурирующую

OPEN SOURCE технологию контейнерной виртуализации под названием Rocket. Теперь оба проекта развиваются параллельно. CEO компании Docker Бен Голуб сказал в интервью Informationweek, что в этом году он ожидает продолжения обсуждения будущей роли Linux-контейнеров, быстрого распространения платформы Docker и десятикратного увеличения дохода своей компании.

Контейнеры обычно применяются для развертывания композитных или распределенных приложений, когда одно приложение состоит из множества микро-сервисов и разворачивается в виде множества отдельных, но связанных между собой контейнеров.

По словам Голуба, такой подход позволяет повысить продуктивность работы предприятий. Многие компании переходят на контейнеризацию своих приложений, включая Societe General, ING, крупные банки из Франции и Голландии. Некоторые из них загружают микросервисы на хост-машину, при этом контей-

неры заменяют виртуальную машину, которая обычно служит для исполнения монолитного приложения. Голуб отметил, что не всегда контейнеры используются для замены виртуальной машины, но в случае распределенных приложений применяется именно такой подход.

Чтобы упростить процесс контейнеризации приложений, компания Docker недавно анонсировала Docker Hub Enterprise — облачную систему, в которой раз-



Бен Голуб ожидает быстрого распространения платформы Docker

работчики и системные администраторы смогут найти готовые Linux-контейнеры, сформированные для решения конкретных задач бизнеса. Microsoft, IBM и Amazon поддерживают эту разработку. Так,

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 6 ▶

В НОМЕРЕ:

Самые популярные продукты Open Source **2**

Linux-десктоп на выбор **7**

ASUSPRO BU201 — ультрабук для работы **8**

Жизнь без SWIFT — так ли страшен черт? **10**



Ключевые аспекты кибербезопасности **12**

«Сбербанк-АСТ» поставил на SAP Ariba **13**

PC Week Review: Business Process Management **14**

Эксперты предложили решения для оптимизации ИТ-расходов

МАРИЯ РАЗУМОВА

5 февраля в Москве прошла конференция «ИТ-альтернативы: как уложиться в тающий ИТ-бюджет» www.pcweek.ru/business/it-alternatives/, организованная еженедельником PC Week/RE. Участниками

ИТ-МЕНЕДЖМЕНТ мероприятия стали ИТ-руководители различных коммерческих и государственных организаций. Спикеры обсудили сложившуюся политико-экономическую ситуацию, оказывающую неблагоприятное влияние в том числе и на ИТ-бюджеты предприятий и организаций во всех отраслях, и постарались дать полезные рекомендации ИТ-директорам по разработке бюджетов.

В пленарной части конференции прозвучало три доклада. Директор по развитию бизнеса в России исследовательской компании Frost & Sullivan Алексей Волостов (тема его сообщения: «ИТ-рынок в России: текущая ситуация и перспективы»), обратил внимание на то, что российский ИТ-рынок

начал стагнировать уже в конце 2011 — начале 2012 г. Эксперт отметил, что на настоящий момент рынок сжимается, при этом происходит перераспределение



Пленарная дискуссия объединила корпоративных заказчиков и ИТ-бизнес

веса его сегментов: оборудования, услуг и ПО.

Изменение в структуре рынка г-н Волостов обозначил как переход на модель более развитых, западных рынков, где основную значимость приобретают

ПО и услуги. Еще несколько лет назад, по словам эксперта, соотношение в структуре российского ИТ-рынка было в пользу оборудования, которое занимало до 65—70% продаж, сейчас за счет роста секторов ИТ-услуг и разработки ПО доля ИТ-оборудования постепенно снижается. Более того, доля оборудования будет снижаться еще и в связи с тем, что оно импортное, а перспектив импортозамещения в этом секторе у России, по его мнению, нет.

Потенциалом роста и развития, по словам спикера, в настоящее время обладает рынок облачных услуг. Если по миру облака растут на 15—17% в год, то в России их рост доходит до 50%, и до 2017 г. активный рост продолжится. По мнению основных игроков, росту облаков будет способствовать стремление ИТ-директоров с их помощью оптимизировать затраты.

С докладом на тему «ИТ-инфраструктура государственных органов в условиях

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 6 ▶

Точки роста "Марвел-Дистрибуции"

ВЛАДИМИР МИТИН

Глава любой коммерческой компании (в том числе, работающей в области информационных технологий) желает знать, где находятся точки роста его бизнеса. Проще говоря, какую продукцию выгоднее всего производить

БИЗНЕС и/или продавать, а также где и через какие каналы сбыта её продвигать. Выявить точки роста бизнеса не так просто. Здесь необходимо располагать не только обширными и достоверными аналитическими данными, но и иметь хорошую интуицию (или, если угодно, чутье). Ведь известно, что если в некотором регионе и через определенные каналы тот или иной товар активно продавался в прошлом году, то не факт, что он будет активно продаваться и в нынешнем. Кроме



Константин Шляхов:
"Персонал — это последнее, что мы будем оптимизировать в условиях кризиса"

того, время от времени появляются товары, которые можно считать принципиально новыми и спрос на которые вообще непредсказуем. Можно, конечно, ориентироваться на мировую практику. Однако не секрет, что каждый локальный рынок имеет свои особенности. Связанные в том числе с экономической ситуацией в стране и уровнем платежеспособного спроса со стороны находящихся в ней юридических и физических лиц.

Год назад, отчитываясь об итогах 2013 г., топ-менеджеры компании "Марвел-Дистрибуция" отмечали, что даже на падающих сегментах ИТ-рынка есть вендоры, спрос на продукцию которых растет достаточно хорошо. По итогам 2014 г. в "Марвел-Дистрибуции" также выделяют наиболее активные точки роста бизнеса. Если говорить о проектом бизнесе (то есть продажах системным интеграторам и корпоративным реселлерам), то здесь в минувшем году существенно увеличились продажи оборудования Tripp Lite (на 446% в дол-

ларовом выражении), "железа" Oracle (+593%), ПО HP (+420%), серверов Hitachi (+394%), конвергентных решений HP (+190%), СХД IBM (+178%), серверного оборудования Cisco (+50%), а также решений Extreme (+63%), Aruba (+57%), Axis (+31%), D-Link (+12%), APC (+6%) и ряда других компаний.

В целом же корпоративное направление "Марвел-Дистрибуции" по итогам минувшего года увеличило свои продажи (в долларовом выражении) на 2%. Что, с учетом экономической ситуации в стране и общей стагнации ИТ-рынка, очень даже неплохо.

Ритейловое направление бизнеса "Марвел-Дистрибуции" (продажи компьютерной, сотовой и бытовой рознице) по итогам минувшего года свои продажи (в долларовом выражении) не увеличило. Однако и здесь есть точки роста. Так, например, продажи мониторов LG увеличились (в долларовом выражении) на 100%. Также весьма существенно выросли продажи оборудования Lexmark (+83%), ноутбуков Lenovo (+62%), ноутбуков и ПК MSI (+18%) и ряда других товаров.

Спрос на какую ИТ-продукцию будет наблюдаться в нынешнем году? Директор по стратегическому развитию "Марвел-Дистрибуция" Михаил Фечин предполагает, что такой продукцией, в частности, станут девайсы для оснащения "умного" дома, а также устройства, которые так или иначе связаны с "цифровым" здоровьем и "цифровым" фитнесом. По его мнению, рост спроса на традиционные потребительские ИТ-устройства сдерживается тем, что в появляющихся на рынке устройствах не так много действительно революционных инноваций. Поэтому немало людей вполне довольны теми ИТ-гаджетами, которые у них уже есть. Если же говорить о корпоративном сегменте, то на рынке все чаще появляются

устройства, предлагаемые под азиатскими брендами и превосходящие по соотношению цена/производительность аналогичную по назначению продукцию известных американских и европейских брендов.

Канальные итоги нынешнего года достаточно наглядно иллюстрирует таблица "Распределение продаж "Марвел-Дистрибуции" по каналам сбыта", в которой результаты 2014 г. сравниваются с результатами 2013-го. Из этой таблицы видно, что вклад в копилку компании со стороны системных интеграторов и корпоративных реселлеров увеличился, а вклад со стороны розницы упал. Видимо, эта ситуация в определенной степени обусловлена тем, что в последнее вре-

КАНАЛ СБЫТА	2013 Г.	2014 Г.
Системные интеграторы	35%	40%
Корпоративные реселлеры	10%	15%
Компьютерная розница	20%	20%
Сотовая розница	15%	14%
Бытовая розница	14%	5%
Интернет-розница	5%	5%
Прочие каналы	1%	1%

Распределение продаж "Марвел-Дистрибуции" по каналам сбыта (в долл.)

мя многие поставщики потребительской электроники преобразовали свои маркетинговые офисы в торговые и начали активно взаимодействовать с крупными торговыми сетями напрямую.

Интересную пищу для размышлений дают сведения об общем количестве партнеров "Марвел-Дистрибуции". К концу 2012 г. в партнерской сети этого дистрибьютора насчитывалось 3785 компаний из 205 городов; к концу 2013 г. данные цифры увеличились соответственно до 4350 и 240; а к концу 2014 г. они составили 4200 и 240 соответственно. То есть новых партнеров у компании появилось меньше, чем ушло старых. Старший вице-президент, генеральный менеджер компании "Марвел-Дистрибуция" Константин Шляхов объясняет эту ситуацию тем, что круп-

ные компании (в основном столичные) консолидируют свой бизнес и становятся ещё крупнее, а многие небольшие компании (как правило, региональные) по разным причинам уходят с рынка.

Неизбежность уменьшения общего количества российских ИТ-компаний (по итогам 2014 г.) отмечают и топ-менеджеры OCS, говоря при этом, что "не все доживут до окончания кризиса (тем более нынешнего, который серьезнее, чем все предыдущие)... Если крупные интеграторы имеют тенденцию консолидировать у себя бизнес, то мелким компаниям совсем тяжело: им черпать заказы неоткуда. Будет много плохой дебиторки". Константин Шляхов отмечает, что уже сейчас на отечественном ИТ-рынке есть компании, которые формально ещё не закрылись, но очень велика вероятность того, что по долгам им не расплатятся.

По итогам 2014 г. у "Марвел-Дистрибуции" ситуация с поставками в различные регионы выглядит так: продажи в Казахстан остались на уровне 2013 г. (в тенге). Вместе с тем в этой стране за отчетный период общий рост партнерской базы составил 15%. При этом количество корпоративных реселлеров увеличилось на 39%, а количество интернет-магазинов — на 50%. То есть потенциал для роста продаж есть. Что касается других стран (за исключением Казахстана), то в них продажи "Марвел-Дистрибуции" в 2014 г. увеличились на 227%. Видимо, зарубежные продажи компании будут активно расти и в нынешнем году.

Что же касается нашей страны, то здесь, по мнению Константина Шляхова, основным драйвером роста партнерских продаж являются не её регионы (где многие независимые компании находятся в достаточно тяжелом положении), а столица, в которой базируются мощные игроки, чувствующие себя относительно неплохо. Так, например, по итогам 2014 г. продажи "Марвел-Дистрибуции" московским системным интеграторам увеличились (в долларовом выражении) на 25%, продажи московским корпоративным реселлерам — на 10%, а продажи московской компьютерной рознице — на 6%.

Какой софт пользователи Linux считают лучшим

СЕРГЕЙ СТЕЛЬМАХ

Веб-ресурс LinuxQuestions провел опрос среди пользователей Linux с целью определить, какой софт, в том числе операционные системы, является наиболее популярным в среде Open Source. Что касается самого ресурса, поясняет Стивен Воан-Николс из ZDNet, то его основу составляют опытные пользователи, которые помогают новичкам овладевать основами работы с Linux-дистрибутивами.

Таким образом, по итогам прошлого года лучшими дистрибутивами были определены Linux Mint, Ubuntu и Slackware. Каждый из них получил долю в 20,2%. Последний чаще всего используется опытными пользователями. Это один из старейших дистрибутивов, его первая версия была выпущена Патриком Фолькердингом ещё в 1993 г. Debian получил 9,12%. Остальные дистрибутивы Linux значительно отстали от лидеров.

Рабочий стол KDE набрал 33,57% пользовательских предпочтений. Это вовсе не удивительно, учитывая, что данное окружение всегда считалось одним из наиболее динамично развивающихся. Оболочка XFCE, преимущественно применяемая для комфортной работы с устаревшим парком ПК, с результатом в 26,03% очутилась на втором месте. За ней последовали Gnome (11,13%) и, с небольшим

отставанием, Cinnamon (10,41%). Mate с результатом 8,98% на пятом месте.

Firefox — браузер, использующийся в большинстве дистрибутивов по умолчанию. Сложно определить, это ли стало ключом, повлиявшим на его доминирование в прошлом году. 57,8% — именно такова мера его популярности. Вто-

выпали на долю Chrome. Но дело в том, что в Linux этот браузер не используется и при подсчете голосов должен был учитываться именно Chromium.

Офисный пакет LibreOffice когда-то отделился от своего прародительского аналога Open Office. По итогам опроса его преимущество среди других офисных инструментов подавляющее — 86,08%. Ещё раз нужно уточнить: LibreOffice также используется большим числом Linux-систем что называется из коробки, поэтому нельзя исключать, что это и повлияло на итоговый результат опроса. Open Office на втором месте — 8,45%.

Самым популярным приложением для обмена сообщениями стал Pidgin. Его популярность объясняется тем, что он поддерживает большинство наиболее популярных программ для коммуникаций. У него 40,09%. Thunderbird с 17,18% на втором месте, Irssi — на третьем (10,13%).

Самая популярная программа Linux VoIP — это Skype. Использовало этот голосовой клиент 46% владельцев компьютеров. Со значительным отставанием далее идут Mumble (12,2%) и Linphone (9,09%).

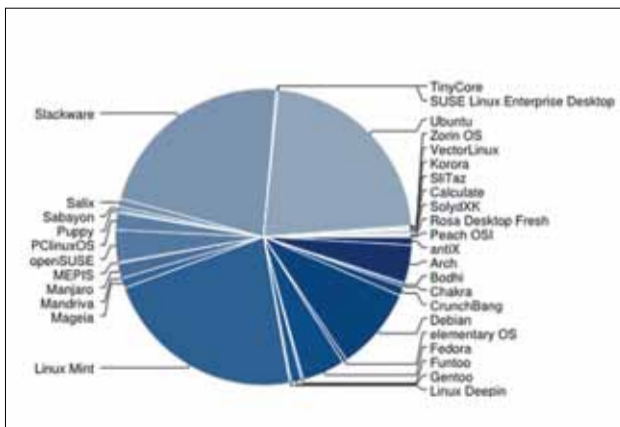
Не составит никакого труда определить самую популярную мобильную систему open source. Это Android с долей в 56,72%. CyanogenMod, амбициозный проект с претензией на замену системы

Google, получил 16% голосов. Firefox OS — 8,4%, SailFish — 7,56%, Ubuntu Touch — 5,04%. Все три последние в списке мобильные ОС слишком молоды, им будет не просто отвоевать свое "место под солнцем" у Android.

Фаворитом среди серверных систем стала Cent OS (30,74%). Этот дистрибутив фактически является клоном Red Hat Linux Enterprise (его доля — 7,59%) и используется теми, кто не нуждается в техподдержке со стороны Red Hat. Веб-хостинг и работа ЦОДов — вот те задачи, с которыми может справиться Cent OS. За ней последовали Slackware (29,03%), Debian (16,89) и Ubuntu LTS (10,63%). Довольно странно, но Oracle Enterprise Linux и SUSE Linux Enterprise Server оказались в аутсайдерах — у первого 0,38%, у второго — 1,71%.

Базы данных. Ранее в пору доминирования СУБД этот сегмент рынка можно было назвать консервативным — MySQL была самой популярной, но теперь это изменилось. Явившаяся миру как ответвление MySQL СУБД MariaDB очутилась на первом месте (34,21%), PostgreSQL на втором (23%), а MySQL на третьем — 20,72%. Из NoSQL на первом месте с долей в 44,74% оказалась MongoDB. Далее идут CouchDB (18,42%) и Redis (17,11%).

Облачные системы преподнесли сюрприз. Эту гонку выиграл небольшой игрок — ownCloud (56,20%). На втором месте оказался OpenStack — 33,88%. CloudStack и Nebula с большим отрывом идут на третьем месте (4,13%). Облачная платформа для развертывания частных облаков Eucalyptus — четвертая (1,65%).



Дистрибутивов Linux довольно много, но в этом и их плюс — всегда есть из чего выбрать. Самые популярные из них — Linux Mint, Ubuntu и Slackware

рой по популярности в среде Windows, Chrome, точнее его аналог Chromium с открытым кодом, занял второе место и в Linux, но его результат тут оказался гораздо скромнее — 7,17%. Возьму на себя смелость уточнить, что, скорее всего, этот результат некорректен и должен учитывать ещё 13,55%, которые

VCE и EMC представили новые конвергированные инфраструктуры

ДЖЕФФРИ БЁРТ

EMC объединяет усилия входящих в нее компаний с целью выпуска новых систем конвергированной инфраструктуры для облачных и виртуализированных сред. В начале февраля VCE, компания, которую учредили EMC,

ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ VMware и Cisco Systems, сообщила о расширении линейки интегрированных инфраструктурных решений с включением в нее VCE Foundation for Federation Enterprise Hybrid Cloud. Это решение объединяет технологию виртуализации сетей VMware NSX с ПО для управления и оркестрирования vRealize. Кроме того, в решение вошел продукт для программно-конфигурируемого хранения EMC ViPR.

VCE сделала это объявление на следующий день после того, как EMC анонсировала VSPEX Blue — гиперконвергированный инфраструктурный продукт, созданный на базе VMware EVO:RAIL (программного пакета, объединяющего вычислительные и сетевые ресурсы, а также ресурсы хранения VMware) и собственного ПО EMC. Устройство позволяет клиентам запускать виртуальные машины менее чем за 15 минут и предназначено, как говорят в EMC, для консолидации инфраструктуры, для создания виртуальных рабочих столов и для провайдеров управляемых сервисов.

Анонсы VCE и EMC представляют собой ответ на растущий спрос со стороны компаний, использующих облачные вычисления в инфраструктурных решениях ЦОДов — быстрых, простых в развертывании и недорогих.

“Сдвиг в направлении гибридных облачных вычислений требует от ИТ-под-

разделений невиданных ранее скорости и гибкости в предоставлении новых сервисов, — заявил исполнительный вице-президент VCE по стратегии продуктов и разработке Тодд Павоне. — VCE проходит новый этап роста и инноваций, чтобы выпускать такие решения для конвергентной инфраструктуры, которые еще больше упрощают и ускоряют развертывание гибридных облачных сред”.

Цель заключается в том, чтобы сделать все проще и дешевле для клиентов, утверждает главный стратег подразделения VMware Storage and Availability Business Unit Чак Холлис.

“В ИТ-бизнесе любые формы конвергированной инфраструктуры сейчас переживают бурный рост, — написал Холлис в блоге на сайте EMC. — Это закономерно, поскольку они заранее интегрированы по своей природе и поддерживаются как единое целое, что в значительной мере избавляет ИТ-подразделения от хлопот, которые обычно не создают больших ценностей: выбора отдельных компонентов, их интеграции, технической поддержки и обновления и т. д. Насколько проще заказать блок, кирпичик, узел и т. д. инфраструктуры ИТ в виде отдельного поддерживаемого производителем продукта и заняться более важными вещами? Думается, что намного проще”.

По мнению аналитиков IDC, область интегрированной инфраструктуры быстро расширяется. В III кв. 2014 г. доходы на этом рынке выросли на 28,1% по сравнению с тем же периодом 2013 г. и достигли 2,3 млрд. долл.

“Такие результаты говорят о способности интегрированных систем решать ключевые проблемы инфраструктуры

ЦОДов, — заявил директор IDC по изучению систем хранения Эрик Шеппард в декабре, когда были опубликованы результаты исследования. — Те, кто развертывает интегрированные системы, сообщают IDC о реальном выигрыше в виде роста производительности, сокращения простоев и улучшения коэффициента использования ресурсов”.

Все больше производителей инфраструктурных продуктов начинают выпускать такие решения. Например, актив-

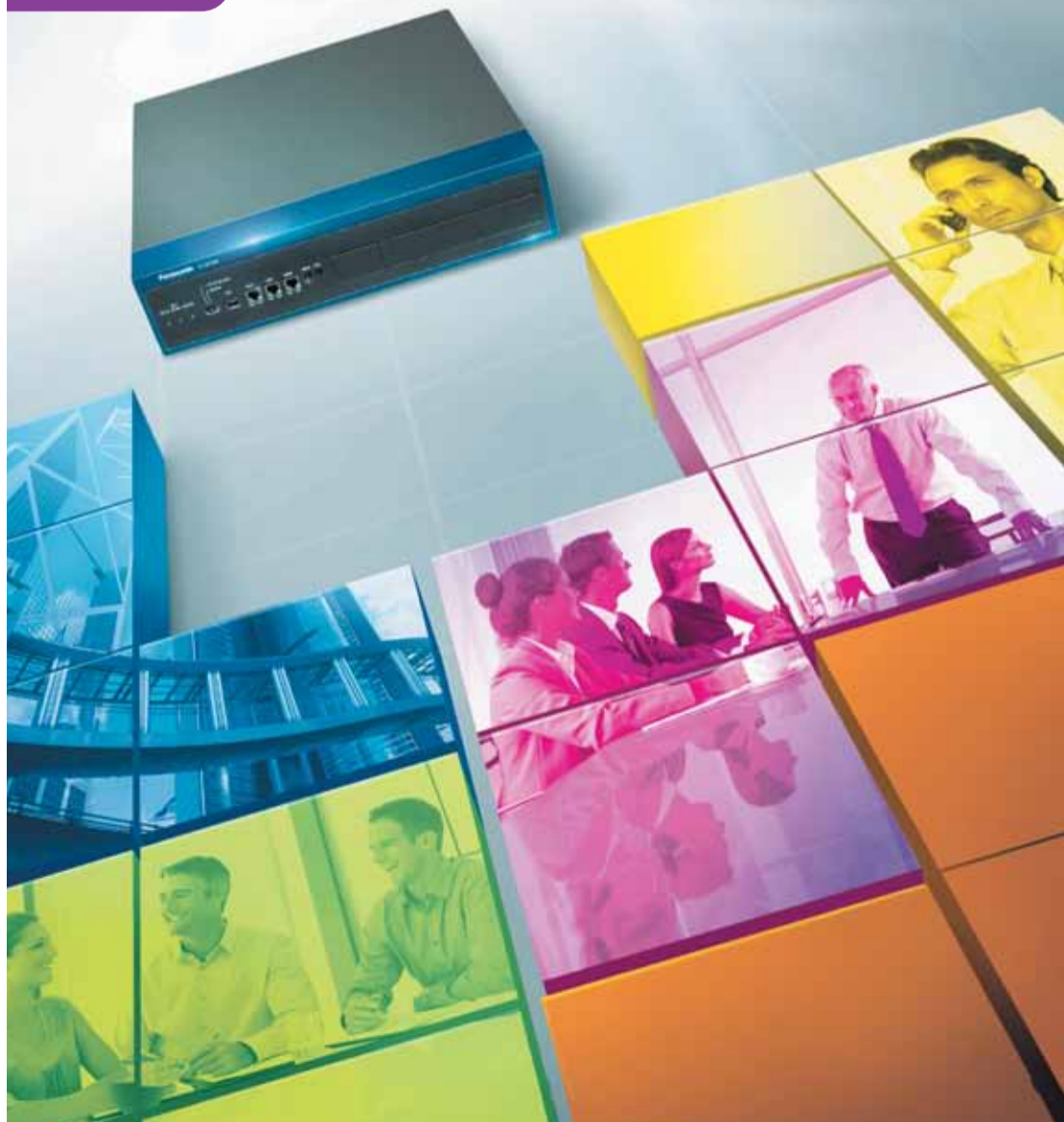
VCE интегрирует VMware NSX SDN в свое решение, а EMC выпускает VSPEX Blue для гибридных облачных сред.

ность Cisco в данной области не сводится к продаже ее собственного продукта Unified Computing System (UCS). Помимо этого Cisco вступает в партнерские отношения с такими компаниями, как NetApp (устройство FlexPod), и стала одним из учредителей VCE, которая разрабатывает интегрированные системы под названием Vblock. EMC в октябре 2014 г. выкупила основную часть доли Cisco в VCE. Cisco принадлежало 35% компании, теперь ее доля составляет 10%. Dell также поддерживает партнерские отношения с рядом компаний для создания интегрированных продуктов. Выпустив Foundation for Federation Enterprise Hybrid Cloud, VCE позволила клиентам приобретать системы либо с сетевым ПО Cisco, либо с технологией программно-конфигурируемых сетей (SDN) VMware NSX, которую компа-

ния унаследовала, купив в 2012 г. стартап Nicira за 1,26 млрд. долл. Новый продукт станет доступен позднее в этом квартале. Устройство EMC VSPEX Blue позволяет не просто быстро и легко развернуть инфраструктуру, но и поставляется с ПО VSPEX Blue Market, которое входит в состав VSPEX Blue Manager Software. Этот магазин приложений предлагает загружаемое ПО для обеспечения непрерывности бизнеса, включая EMC RecoverPoint for Virtual Machines, VMware vSphere Data Protection Advanced для виртуальных сред и инструмент сохранения в гибридном облаке EMC CloudArray Gateway. VSPEX Blue будет доступно с 17 февраля.

Под руководством генерального директора Джо Туччи EMC создала федеративную корпоративную модель, в рамках которой EMC и ее основные дочерние компании VMware, Pivotal и RSA согласуют свои стратегии развития и интегрируют свои продукты, но продолжают действовать в качестве самостоятельных компаний, что предоставляет клиентам большую свободу выбора продуктов, которые они хотят использовать. VCE после того, как EMC выкупила основную часть доли Cisco в этой компании, тоже вошла в федерацию.

Федеративная модель стала яблоком раздора для руководства EMC и ее крупного акционера, каким является корпорация Elliott Management, которая в прошлом году стала добиваться, чтобы EMC избавилась от VMware и покончила с федерацией. В январе, после того как EMC согласилась ввести в свой совет директоров две согласованные кандидатуры, стороны договорились временно прекратить публичные дебаты. □

АТС

Panasonic
Новая IP-АТС Panasonic

ГЛАВНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ВАШЕГО БИЗНЕСА

Создание колл-центра? Интеграция с мобильными операторами? Оптимизация бизнес-процессов? 8 000 IP-абонентов? О ваших планах мы можем только догадываться. Но мы точно знаем, что необходимо для решения любой вашей задачи — это новая IP-АТС Panasonic. Она создана специально для среднего и крупного бизнеса. Ставьте перед собой новые цели. И достигайте их вместе с IP-АТС Panasonic!


 IP-АТС
 KX-NS1000

 Проводной SIP-телефон
 KX-UT670

b2b.panasonic.ru

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



СОДЕРЖАНИЕ

№ 2 (879) • 17 ФЕВРАЛЯ, 2015 • Страница 4

НОВОСТИ

- 1 Вирус-троян **Regin** создан в АНБ, считают эксперты “Лаборатории Касперского”
- 1 Технологии контейнерной виртуализации быстро прибавляют в популярности
- 1 Как уложиться в тающий ИТ-бюджет? Эксперты дают свои рекомендации
- 2 “Марвел-Дистрибуция” выделила по ито-

- гам 2014 г. наиболее активные точки роста бизнеса
- 2 Веб-ресурс **LinuxQuestions** назвал самые популярные продукты Open Source
- 3 **VCE** и **EMC** расширяют свои линейки конвергированных инфраструктурных решений
- 18 Обоснование экономического эффекта SDN все еще является видом искусства
- 18 Использование открытых стандартов —

УПОМИНАНИЕ ФИРМ В НОМЕРЕ

Альт Линукс 7	Манго Телеком 14,15	Amazon 1	Frost & Sullivan 1	Red Hat 12
Борлас 1	Марвел-Дистрибуция	ASUS 8	Google 1,11	Salesforce.com . . 11
Галактика 14	2	Cisco Systems . 3,12	HP 12	SAP 9,11,13
ГК ХОСТ 14	НТЦ ИТ РОСА 7	CoreOS 1	IBM 1,11,12	Softmart 14,16
Лаборатория Касперского 1	РусБИТех 7	Dell 12	Intel 12,18	Tibco Software . . . 11
Логика BPM 14	Сбербанк-АСТ 13	Docker 1	Jive 11	VMware 1,3,11
	ФОРС 14	EMC 3,12	Microsoft 1,11	

главный способ выявления потенциала инфраструктуры ЦОДа

ЭКСПЕРТИЗА

- 7 Какой Linux-десктоп выбрать российскому пользователю? Недостатка в предложениях нет
- 8 **ASUSPRO BU201** — ультрабук, предназначенный для серьезной работы
- 8 Социальные сети для рабочих задач — в этом сегменте становится все теснее
- 9 Автоматизация ТОИР на базе решений SAP — опыт Череповецкого металлургического комбината
- 10 Отключение России от SWIFT — так ли страшен черт, как его малюют?

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

- 11 Социальные средства становятся неотъемлемым компонентом

современных инструментов групповой работы

- 12 Интеграция **OpenStack** в корпоративную ИТ-стратегию может дать важные преимущества
- 12 Ключевые аспекты кибербезопасности, о которых должны знать все СIO
- 13 “Сбербанк-АСТ” и **SAP** намерены создать крупнейший в России онлайн-сервис для электронных закупок

PC WEEK REVIEW: BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

- 14 Процессный подход и инструментарий BPM помогут российским предприятиям стать современными
- 15 Выстроенные бизнес-процессы могут дать SMB очень многое, но нужен особый подход
- 16 **Serena Business Manager** — универсальная платформа для автоматизации бизнес-процессов

БЛОГОСФЕРА PCWEEK.RU

Нужны ли инновации в радиоэлектронике?

Петр Чачин,
pcweek.ru/gover/blog

На последнем заседании Экспертного совета по развитию предприятий радиоэлектроники при комитете Госдумы по промышленности обсудили ряд вопросов, касающихся текущего состояния отрасли. В заседании участвовали представители российского парламента, Совета безопасности, Минобороны, Минпромторга, ведущих отраслевых предприятий, включая “Ростех”. Центральными темами стали вопросы технологического перевооружения, импортозамещения и законодательного регулирования в радиоэлектронной отрасли.

Еще одна важная тема привлекла внимание Экспертного совета — это создание механизмов эффективного управления интеллектуальной собственностью в сфере радиоэлектронных технологий. В ходе ее обсуждения на заседании была озвучена любопытная статистика: за последние 10 лет около 30% технологий, разработанных в США, имели коммерческий успех, их трансфер приносит стране серьезную экономическую выгоду — до 960 млрд. долл. в год. В Европе ситуация скромнее — около 20% технологий стали предметом технологического трансфера. В России этот показатель еще ниже — всего 3%.

Интересно, почему КПД наших НИОКР оказался в 10 раз ниже американского? Почему в собственности государства до сих пор находится очень большое количество неиспользованных изобретений и ноу-хау? Может быть, были выбраны не самые актуальные темы для R&D или уровень их проработки недостаточен для создания конкурентных технологических решений? Странная у нас экономика: ей нужны миллионы неквалифицированных рабочих рук из стран Средней Азии, но не нужны инновации. А может быть дело в недостаточной информированности бизнеса, сложности трансфера технологий из одной организации в другую, или же проблема в пресловутой секретности, свойственной предприятиям ВПК?..

Что стоит за облачными SLA

Сергей Свиначев,
pcweek.ru/its/blog

Когда речь заходит о надежности ЦОДов, обычно указывают, на какой уровень (Tier) сертифицирован тот или иной ЦОД. И хотя соответствие, к примеру требованиям Tier 3, подразумева-

ет соблюдение массы условий, как правило, в разговорах упоминают только уровень доступности. В частности, для Tier 3 он должен быть не ниже 99,99%, что в годовом исчислении соответствует суммарному времени простоя не более 53 мин. В связи с ростом популярности облачных сервисов все больше организаций волнуют и вопросы их надежности и доступности. Когда на тех или иных мероприятиях начинаешь интересоваться, на что могут рассчитывать корпоративные потребители облачных услуг, получаешь стандартный ответ: в SLA-соглашениях все оговорено. Иногда в качестве иллюстрации приводят тот самый процент. Если продолжаешь задавать вопросы и спрашивать, как заказчику компенсировать время простоя, выходящее за рамки SLA, тебя опять же отсылают к прочтению SLA.

Недавняя публикация в InformationWeek свидетельствует о том, что проблема с облачными SLA действительно существует и волнует она многих. Согласно опросу, проведенному компанией Compuware, 79% пользователей облачных сервисов считают предлагаемые им SLA чересчур упрощенными, а 73% убеждены, что провайдеры скрывают от них инфраструктурные детали, способные сказаться на производительности. Как оказалось, чуть ли не единственной метрикой в облачных SLA по-прежнему остается суммарное время простоя. Достижением прошедшего года считают переход ведущих облачных провайдеров Amazon EC2, Microsoft Azure и Google Compute Engine с годового уровня доступности 99,95% (4 ч 23 мин) к месячному (не более 22 мин в месяц). Вроде бы разница небольшая, но подобная детализация не дает возможности скомпенсировать серьезный провал в одном месяце (а он может оказаться месяцем пред рождественских продаж) за счет других.

Отдельная история с компенсациями за сверхнормативный простой и иные прегрешения. Так, в SLA Amazon говорится, что сверхнормативный простой или катастрофическое падение производительности компенсируется не деньгами, а дополнительным бесплатным временем использования сервиса. А компенсаций, связанных со снижением производительности, как и самих метрик такого рода в облачных SLA, как правило, и вовсе нет. Эксперты убеждены, что в этих SLA должны быть отражены показатели производительности сервисов, гарантированное время отклика, границы

эластичности (возможности оперативно наращивать и снижать потребление услуг) и другие важные характеристики. Когда это произойдет? Посмотрим.

Проблема паролей все еще актуальна

Валерий Васильев,
pcweek.ru/security/blog

Наше светлое будущее в области аутентификации неоспоримо принадлежит биометрии. Однако шаг до этого будущего предстоит еще долго. А пока же защита паролями остается самой популярной и... проблемной, несмотря на множество принимаемых безопасниками мер.

Опрос, проведенный в 2014 г. исследовательской фирмой Vanson Borgne по заказу лидера в гartnerовском магическом квадранте Identity Governance and Administration (IGA) — компании SailPoint, знакомит нас с некоторыми интересными фактами, относящимися к рискам, связанным с управлением паролями.

Итак, 56% опрошенных наемных работников используют одни и те же пароли для доступа к корпоративным и к своим персональным ИКТ-ресурсам и данным; при этом 20% сообщили о том, что обмениваются паролями с другими сотрудниками. Возможно, ИБ-специалистов немного успокоит тот факт, что у этих 56% в ходу аж три разных пароля.

Налицо и последствия столь очевидного нигилизма в отношении корпоративных правил работы с паролями: 20% опрошенных отметили, что пострадали из-за крупных утечек данных. Наверное, именно поэтому 20% участников опроса выразили готовность прекратить деловые отношения с компанией, подвергшей их данные риску, причем половина из этих 20% советуют своим знакомым и близким поступать так же.

И под занавес очень интересные данные: 14% респондентов готовы продать свои пароли любой третьей стороне за 150 долл. Что ж, правило Парето работает и здесь: задача ИБ-службы выявить и изолировать эти самые вредные 14% работников. Остальные 86% если и не лояльны, то хотя бы не настроены столь агрессивно...

Android без Google: результат эксперимента

Сергей Голубев,
pcweek.ru/its/blog

В обсуждении заметки “Жизнь без Google: Google Play” я обещал провести эксперимент со своим Nexus 7 — посмо-

треть, что получится, если не использовать аккаунт Google. Провёл, так сказать, частичное импортозамещение на отдельно взятом планшете. Вот что из этого получилось.

Сразу после сброса установок к заводским и начала первой загрузки Google предупреждает, что без его аккаунта использование всех функций устройства будет невозможным. Мой эксперимент показал, что если и обманывает, то не сильно.

Действительно, по своим потребительским качествам Яндекс.Store сильно уступает Google Play. Ещё до сброса к заводским настройкам я установил из него несколько приложений. И был уверен, что их список сохранился. Однако это не так — всё пришлось искать заново.

У Яндекс.Store либо совсем нет веб-интерфейса, либо он очень хорошо спрятан. При помощи Google Play пользователь может устанавливать приложения дистанционно, отечественный инструмент этого не позволяет.

Да и версии программ в Яндекс.Store не отличаются новизной. Например, одна из лучших географических карт 2GIS (кстати, отечественное приложение) на Google Play уже имеет версию 3.19.4, а на российском сервисе — только 3.19.3. Хотя обновление вышло ещё 1 февраля.

У меня сложилось впечатление, что этот проект имеет для компании крайне невысокий приоритет. Я не удивлюсь, если он вообще будет свёрнут. Впрочем, с практически сиюминутной точки зрения результат для меня можно назвать достаточно успешным. Планшет я использую в основном для чтения книг и документов. Всё для этого нужное в Яндекс.Store нашлось: WPS Office для doc-файлов, FBReader с соответствующим плагином для PDF, Feedly для новостей, Pocket для веб-страниц. Само собой, есть почтовые клиенты для “Яндекс” и Mail.ru, Skype, программа для навигации и прочие мелочи.

Предсказуемые потери — множество предустановленных программ, которые привязаны к аккаунту Google. И невозможность пользоваться некоторыми средствами обеспечения безопасности устройства.

Иными словами, без аккаунта Google планшет превратился в обычную, хотя и весьма продвинутую “читалку”. Если вам этого достаточно, то можно “импортозамещаться” хоть сегодня. В противном случае проблемы неизбежны...

Kaspersky Security для виртуальных сред

БАЛАНС БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Kaspersky Security для виртуальных сред Время серьезных решений

Виртуализация повышает производительность ИТ-инфраструктуры компании и уменьшает ваши расходы. Однако виртуальная среда точно так же уязвима для вредоносного ПО, как и физическая, поэтому должна быть надежно защищена. Kaspersky Security для виртуальных сред разработан с учетом всех особенностей виртуальных инфраструктур на базе VMware, Citrix и Microsoft® и обеспечивает безопасность этих сред, оказывая минимальное влияние на их производительность.

kaspersky.ru/security-virtualization

KASPERSKY Lab

© ЗАО «Лаборатория Касперского», 2014.

Зарегистрированные товарные знаки и знаки обслуживания являются собственностью их правообладателей.

Microsoft — товарный знак Microsoft Corporation, зарегистрированный в Соединенных Штатах Америки и в других странах. РЕКЛАМА.



**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,
О. ПАВЛОВА, С. СВИНАРЕВ,
П. ЧАЧИН
Обозреватели
С. ГОЛУБЕВ, С. БОБРОВСКИЙ,
А. КОЛЕСОВ
Специальный корреспондент
В. МИТИН
Корреспонденты
О. ЗВОНАРЕВА,
М. РАЗУМОВА, М. ФАТЕЕВА
Тестовая лаборатория
А. БАТЫРЬ
Ответственный секретарь
Е. КАЧАЛОВА
Литературные редакторы
Н. БОГОЯВЛЕНСКАЯ,
Т. НИКИТИНА, Т. ТОДЕР
Фотограф
О. ЛЫСЕНКО
Художественный редактор
Л. НИКОЛАЕВА
Группа компьютерной верстки
С. АМОСОВ, А. МАНУЙЛОВ
Техническая поддержка
К. ГУЩИН, С. РОГОНОВ
Корректор
И. МОРГУНОВСКАЯ
Тел./факс: (495) 974-2260
E-mail: editorial@pcweek.ru

Отдел рекламы

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

Распространение

ЗАО «СК Пресс»
Отдел распространения, подписка
Тел.: +7(495) 974-2260
Факс: +7(495) 974-2263
E-mail: distribution@skpress.ru
Адрес: 109147, Москва,
ул. Марксистская, д. 34, к. 10,
3-й этаж, оф. 328
© СК Пресс, 2015
109147, Россия, Москва,
ул. Марксистская, д. 34, корп. 10,
PC WEEK/Russian Edition.
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.
Газета зарегистрирована Комитетом РФ
по печати 29 марта 1995 г.
Свидетельство о регистрации № 013458.
Отпечатано в ООО «Доминико»,
тел.: (495) 380-3451.
Тираж 35 000.
Цена свободная.
Использованы гарнитуры шрифтов
«Темза», «Гелиос» фирмы TypeMarket.

Соревнование...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

IBM обеспечит своим клиентам возможность использовать Docker Hub Enterprise в традиционных системах и в облаке.

Сейчас Docker Hub Enterprise находится на этапе бета-тестирования, через несколько месяцев состоится запуск в работу, и тогда же будут объявлены тарифы, так как этот сервис будет платным.

Что касается конкурирующей технологии Rocket, то, по словам Голуба, компания CoreOS может развивать ее, если хочет, но он не уверен в необходимости такого проекта. Он подчеркнул, что зачастую Docker неправильно описывают как двойную, монолитную платформу. Однако

с ее помощью разработчики могут применять механизм форматирования по своему выбору, так как Docker поддерживает множество форматов образов контейнеров, включая Libcontainer, LXC, Solaris Zones и FreeBSD Jails. Голуб отметил, что поддержка Rocket тоже будет реализована, если на это появится спрос.

Сообщество Open Source-проекта Docker продолжает расти. Сейчас у него 730 компаний-спонсоров, а множество разработчиков из разных стран мира предоставляют сообществу свои коды.

Компания CoreOS тоже не сидит сложа руки. Появилась версия Rocket 0.2.0, в которую добавлен функционал зашифрованной подписи по умолчанию и средства проверки состояния контейнера и заключенного

в него приложения. Как отмечает компания, функция автоматической подписи поддерживается системой хранения открытых ключей и направлена на то, чтобы технология Rocket была безопасной по умолчанию.

Предполагается, что этот функционал позволит Rocket дифференцироваться на фоне Docker и большой экосистемы, построенной вокруг Docker.

Кроме того, в версии Rocket 0.2.0 поддерживается спецификация App Container, включая контейнерную платформу Jetpack на базе ОС FreeBSD. По словам разработчика, образ контейнера приложения для Rocket уже почти готов.

Компания VMware уже объявила о поддержке CoreOS-контейнера в системе vSphere 5.5. Это направлено на упрощение

доставки приложений в виде контейнеров в виртуализованных инфраструктурах. Но VMware также сотрудничает и с компанией Docker, продолжая работать над интеграцией API-интерфейса Docker Machine со своей облачной платформой приложений.

Тем временем Docker получила поддержку со стороны компании Google, которая анонсировала Private Container Registry — защищенный репозиторий контейнеров на базе Docker. Этот сервис сейчас находится на этапе бета-тестирования, и его можно использовать бесплатно, оплатив только облачную память для хранения образов и используемые сетевые ресурсы. Для защиты все образы автоматически шифруются перед записью на диск.

Эксперты...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

сокращения бюджетов: как обеспечить штатное функционирование и планомерное развитие» выступил советник дирекции по ИТ Аналитического центра при Правительстве РФ Иван Кудряшов. По его мнению, госорганизации в условиях кризиса в первую очередь начали сокращать расходы на ИТ, несмотря на то что ИТ давно уже стали

в крайности» выступил вице-президент консалтинговой группы «Борлас» Аркадий Карев. Его точка зрения на вопрос, что делать ИТ-директорам в условиях нынешнего кризиса, оказалась близка позиции Ивана Кудряшова. Спикер напомнил, что Россия пережила уже не один кризис и благополучно из них выходила. Прежде всего, он призвал руководителей не торопиться с урезанием ИТ-бюджетов. Эксперт считает, что каждый владелец биз-

ИТ-рынка, по мнению большинства спикеров, является вопросом импортозамещения. И если региональный менед-

В свою очередь, Аркадий Карев предлагает не догонять лидеров, а искать свои пути: «Вместо лозунгов и бесконечных дискуссий о целесообразности импортозамещения лучше сформулировать для государства набор проектов, которые требуют отдельного финансирования, которые действительно эффективны и могут «стартовать» — таким образом мы сможем обеспечить себе конкурентное преимущество».

Обсуждая участие государства в преодолении финансового кризиса, участники дискуссии сошлись во мнении, что оно создает препятствия для использования аутсорсинга — одного из эффективных инструментов оптимизации ИТ-бюджета. Сами государственные организации, по словам Ивана Кудряшова, достаточно активно используют аутсорсинг: решение «оборудование как услуга» позволяет «растянуть» сократившийся ИТ-бюджет на 3—5 лет вперед. При этом,



Иван Кудряшов

условием выполнения многих задач и средством повышения эффективности работы. Главная идея аналитика заключалась в том, что оптимизировать бюджеты под назначенные показатели, ИТ-директорам следует определить степень влияния каждого компонента системы на выполнение конкретных государственных задач и функций.

Вопросы оптимизации финансирования являются сейчас типовой задачей для ИТ-подразделений госучреждений. «Регулярно принимаются решения о сокращении какой-либо системы исходя из имиджевых характеристик того или иного проекта. Не рассматривается или упускается из виду тот результат, который принесет эта система. Система, которая напрямую влияет на работу государственного органа, на достижение тех или иных результатов, ставится под секвестр, то во время как системы, которые позволяют поднять эффективность работы на 5—7%, но являются имиджевыми, трендовыми, ставятся под разработку и реализацию. В условиях сокращения бюджета это недопустимо», — отметил г-н Кудряшов.

С докладом на тему «ИТ-директорам не следует впадать

бюджета с целью пограничные ресурсы вложить в наиболее эффективные направления. Тогда будет интересно работать даже в кризисное время и кадры можно будет сохранить», — заявил г-н Карев.

Пленарное заседание закончилось весьма содержательной дискуссией «ИТ-стратегия предприятия в современных политико-экономических условиях», во время которой к докладчику присоединилось еще несколько представителей ИТ-сообщества, включая вендоров, интеграторов и корпоративных заказчиков. В процессе обсуждения были затронуты основные проблемы, возникшие в последнее время на отечественном ИТ-рынке.

Прежде всего, большинство участников дискуссии отметили, что во многих организациях уже с прошлого года были заморожены все расходы, связанные с развитием ИТ-подразделений. Многие ИТ-руководители столкнулись с тем, что владельцы бизнеса не готовы идти навстречу в вопросах оптимизации ИТ-бюджетов.

Одной из наиболее проблемных областей российского



Аркадий Карев

жер дистрибьюторской компании «БАКОТЕК» Кирилл Толстов считает, что компаниям нужно уже сейчас начинать готовить свои ИТ-системы к возможному резкому плановому переходу на российские решения, то Иван Кудряшов заявляет, что пока у государственных ИТ-заказчиков нет директивного импортозамещения. «Нас всего лишь в побудительном направлении призывают: когда российская система идентична



Алексей Волостнов

тому, что есть на западе, отдавать предпочтение отечественному», — отметил эксперт, обратив внимание на то, что разработка, к примеру, собственной ОС — это «недешевое удовольствие».

несмотря на перспективность аутсорсинга, его развитие в России тормозится отсутствием четкого нормативного регулирования. «Аутсорсинг — это всегда долгосрочное сотрудничество с некоей организацией, особенно если это не небольшая часть в ИТ-подразделении, а реально полный аутсорсинг. Как заключить договор о долгосрочном сотрудничестве, если мы работаем по Ф3?», — сокрушается Аркадий Карев.

Подробнее о наиболее интересных докладах и обсуждениях конференции вы сможете узнать из наших последующих публикаций.

«Лаборатория»...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 1

с сервером злоумышленников. Эксперты улоумышленников. Regip — дело рук не программистов-любителей, а одной из мировых спецслужб.

Вот неполный список того, что умеет Regip: делать скриншоты, отслеживать нажатие клавиш, перегружать компьютер и завершать процессы; брать на себя

управление движениями и кликами мышки; воровать пароли и данные аккаунтов; контролировать сетевой трафик; мониторить запущенные программы, загруженность памяти и работу жестких дисков; читать, копировать и перемещать любые файлы, включая частично или полностью удаленные. Назначение некоторых обнаруженных модулей, расширяющих функциональность вируса, до сих пор не раскрыто.

Отечественный Linux-десктоп 2014

СЕРГЕЙ ГОЛУБЕВ

Вопрос о развитии массового свободного десктопа — один из самых сложных и неоднозначных. С одной стороны, перспективы этого продукта с коммерческой точки зрения совершенно нулевые. Традиционные пользователи подобных решений — средний и малый бизнес (СМБ) и домохозяйства. Как правило, они стараются обходиться без технической поддержки,



Система "Альт Линукс 7.0 Кентавр"

которая и является основным способом заработка у разработчиков СПО.

С другой — именно массовая десктопная платформа позволяет создать относительно большое сообщество пользователей, без которого развитие свободного продукта будет сильно затруднено. Таким образом, разработчики вынуждены идти буквально по лезвию бритвы, выделяя на проект ровно столько ресурсов, сколько нужно, чтобы поддерживать интерес потребителей, но при этом не разориться.

Несмотря на такие сложности, недостатка в выборе массового десктопа пользователь не испытывает — даже если речь идёт об отечественном продукте в том смысле, насколько критерий национальной принадлежности вообще применим к свободному ПО.

"Альт Линукс 7.0 Кентавр"

Компания "Альт Линукс" — один из старейших отечественных разработчиков СПО. Романтический период у неё уже давно позади — даже рассчитанные на массового пользователя продукты этого производителя достаточно консервативны и ориентированы скорее на решение повседневных задач, нежели на знакомство с новинками или изучение системы.

Дистрибутив "Альт Линукс 7.0 Кентавр" основан на рабочем столе MATE 1.6.0. Уже из этого следует, что система предназначена для консервативного пользователя, которому возможность просто работать значительно важнее возможности работать на самой новой версии ПО.

О консерватизме дистрибутива говорит и то, что программа установки системы позволяет выбрать между Systemd и SysVinit. Несмотря на некоторые теоретические достоинства нового механизма инициализации, далеко не все пользователи приняли его с практической точки зрения.

Кстати, установка системы занимает относительно много времени — минут двадцать на ноутбуке со средними характеристиками. Таким образом, она вряд ли подойдёт пользователю, которому хочется побыстрее познакомиться с Linux, а впечатлений от работы в режиме LiveCD ему для этого не хватает. Впрочем, у решений "Альт Линукс" уже есть большое и состоявшееся сообщество, поэтому проблема привлечения новых

участников для компании не особенно актуальна.

"Альт Линукс 7.0 Кентавр", как и другие решения этого разработчика, отличается подчёркнутым вниманием к вопросам безопасности. Даже подключение к беспроводной сети по умолчанию требует прав администратора системы.

Выбор рабочего стола MATE в качестве основного, по всей видимости, обусловлено тем, что он максимально похож на понравившийся пользователям GNOME 2. Возможности настройки и кастомизации по сравнению с KDE у него довольно ограничены, зато проделав эти операции можно значительно быстрее и они не требуют больших временных затрат на чтение документации.

ROSA Fresh R5

НТЦ ИТ РОСА пред-

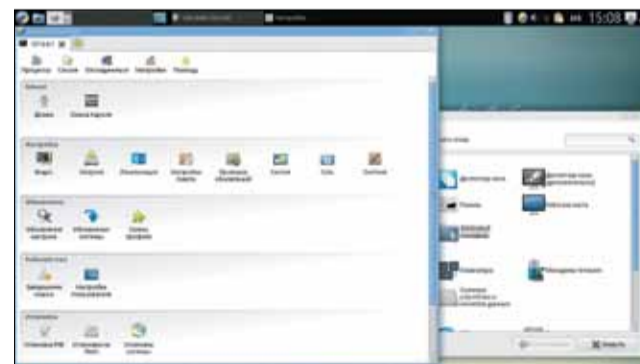
ставил пользователям новую версию своего десктопного дистрибутива, ориентированного на массового пользователя. На этот раз каких-то бросающихся в глаза отличий от предыдущего релиза не видно. Разве что добавлена поддер-



Система ROSA Fresh R5

жка загрузки при включённом Secure Boot, но это улучшение актуально для весьма ограниченной части пользователей.

Вероятнее всего, создав себе достаточный задел в области юзабилити, разработчики решили сосредоточиться на продуктах, имеющих коммерческое значение для компании. Развитие оригинальных решений в новой версии свелось к исправлению ошибок без изменения функциональности. В частности, устранены проблемы с проигрыванием видео в KLook и TimeFrame.



Система Calculate Linux Desktop 14.12 XFCE

А вот разработка мультимедийного проигрывателя ROSA Media Player (ROMP) остановилась. Что тоже объяснимо: среди приложений этого класса слишком высока конкуренция и нет никакого практического смысла пытаться сделать "продукт мечты". Ресурсов на это потребуется много, а выгода совершенно не очевидна.

Основной рабочий стол системы ROSA Fresh R5 — KDE 4. Разумеется,

с некоторыми фирменными элементами, разработанными в самой компании. В настоящее время KDE 4 развивается довольно консервативно, поэтому переход на новую версию будет практически незаметен для пользователя.

Таким образом, развитие дистрибутива вероятнее всего перешло в экстенсивную стадию. Время удивлять пользователя у этой компании закончилось — пришло время решать более прагматичные задачи.

Calculate Linux Desktop 14.12 XFCE

Основанный на Gentoo дистрибутив Calculate Linux больше ориентирован на использование в корпоративном секторе. Поэтому даже установка системы требует определённого уровня подготовки. В частности, разбиение диска в ручном режиме предполагает, что ему известно, что такое раздел bios_grub, о смысле которого порой не догадываются даже пользователи со стажем.

Конфигурирование системы тоже может вызвать определённые трудности у новичка. Например, новому пользователю, применяющему штатную утилиту, автоматически не присваивается участие в стандартных группах — это придётся делать вручную. Иными словами, дружелюбным этот продукт можно назвать только с очень большой натяжкой.

В состав десктопа по умолчанию не входит графическая утилита управления пакетами. Поэтому пользователю следует внимательно изучить систему работы с "портежами", принятой в Gentoo.

Как и следует из названия, основной рабочий стол системы — XFCE

(также поддерживается KDE). Таким образом, дистрибутив предназначен для использования на относительно слабых машинах, что весьма актуально для СМБ и домохозяйств.

Впрочем, некоторое движение в сторону повышения юзабилити наблюдается. Так, предлагается графическая утилита для обновления системы, работающая в автоматическом режиме, причём периодичность проверки на наличие исправлений в пакетах пользователь задаёт самостоятельно.

Несмотря на длинную историю проекта (первый официальный выпуск Calculate Linux увидел свет в 2007 г., хотя развиваться дистрибутив начал раньше), в системе встречаются довольно серьёзные ошибки. В частности, на некоторых аппаратных конфигурациях все устройства ввода могут отключиться, если машину некоторое время не трогать.

Тем не менее вокруг "российского Gentoo" уже успело сформироваться вполне активное сообщество пользователей. По крайней мере достаточно для того, чтобы новичок мог быстро получить квалифицированную помощь или найти нужную информацию, в том числе и по самостоятельному устранению некоторых недоработок.

Astra Linux Common Edition "Орёл"

НПО "РусБИТех" специализируется на разработке защищённых сертифицированных решений для государственных органов и крупных компаний. Однако и оно выпускает дистрибутив общего назначения, предназначенный для широкого круга пользователей.



Система Astra Linux Common Edition "Орёл"

Правда, из юридической доступности вовсе не следует практическая целесообразность. Специфика разработки закрытого продукта привела к тому, что ряд популярных устройств, которых по каким-либо причинам нет у заказчиков сертифицированной системы, попросту не поддерживается. В частности, установку системы на ноутбук придётся производить без помощи тачпада, поскольку он не будет работать. Да и в рабочем окружении отсутствует утилита для настройки этого манипулятора.

Впрочем, нельзя утверждать, что создатели Astra Linux вообще не уделяют никакого внимания юзабилити. В частности, в системе используется рабочий стол Fly — собственная разработка компании.

Использование этого дистрибутива для развёртывания универсальной пользовательской системы, по всей видимости, пока не имеет никакого смысла. Хотя бы по причине исключительной бедности репозитариев и отсутствия поддержки оборудования.

Однако сам факт наличия общедоступного продукта говорит о том, что НПО



Система RFRemix 21

"РусБИТех" рассматривает целесообразность создания сообщества его пользователей. Но не считает это актуальной на сегодняшний день задачей.

RFRemix 21

Отечественным этот дистрибутив может считаться очень условно. Говорить здесь можно только о глубокой адаптации системы Fedora под российские условия.

RFRemix 21 основан на рабочем столе GNOME 3, что, собственно, и определяет аудиторию продукта, поскольку одна часть пользователей Linux приняла этот революционный интерфейс сразу, а другая будет его игнорировать при любых обстоятельствах.

По этой причине рассматривать недостатки решения не имеет смысла — лучше сосредоточиться на его достоинствах. А их немало: интуитивно понятная программа установки, поддержка всех кодеков "из коробки", прекрасные хорошо сложенные шрифты, высокая скорость работы, простота настройки и кастомизации.

ASUSPRO BU201: КОМПАКТНЫЙ БИЗНЕС-УЛЬТРАБУК С БОЛЬШИМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

ВЛАДИМИР РОМАНЧЕНКО

Ноутбук бизнес-класса может быть любым — при условии, что он чёрный. Эту традицию, почти в точности схожую с правилом Генри Форда, продолжает компания ASUS в новой серии ноутбуков ASUSPRO BU201, **первый взгляд** один из которых добрался до нашей редакции. И действительно, большое количество новых технологий не помешало этой новинке остаться строгой, стильной и чёрной, как подобает классической модели для специалистов.

Ультрабук BU201 лишён изысков во внешнем оформлении, что отвечает требованиям к устройству, предназначенному для серьёзной работы. Его шасси выполнено из прочного классического пластика угольного цвета, но в целом дизайн и тактильные ощущения оставляют положительные впечатления. Масса новинки лишь немногим превышает 1,3 кг, а её толщина — не более 21 мм.



ASUSPRO BU201: рабочее положение, вид сверху

Конструкция шасси устройства очень прочная: даже приложив значительное давление в традиционно проблемных для ультрабуков местах — вокруг клавиатуры, невозможно добиться хотя бы малейшей деформации корпуса. Это вполне коррелирует с заявлением ASUS о том, что серия BU201 успешно прошла испытания по стандарту армейской защиты MIL-STD 810G. В то же время 12,5-дюймовый дисплейный модуль имеет, к сожалению, менее жёсткую конструкцию: даже несмотря на усиление крышки ноутбука углепластиком, скрипящие звуки можно вызвать, приложив к ней даже небольшое скручивающее усилие. Большим плюсом конструкции можно назвать точную настройку жёсткости петель крепления дисплея, позволяющих открывать и закрывать крышку одной рукой. Некоторым пользователям понравится также возможность раскрыть дисплей на угол до 180 градусов.

Тачпад размером 95×53 мм позволяет выполнять мультисенсорные комбинации с поддержкой до трёх пальцев; тактильные ощущения от его использования вполне типичны. Трекпойнт SensePoint очень удобен, точен и вполне заменяет собой мышь, к тому же оснащён собственной синей светодиодной подсветкой. Среднюю клавишу над тачпадом можно использовать с трекпойнтом для скроллинга.

Все модели семейства ASUS BU201 оснащаются современным дисплеем на базе матрицы IPS с матовым покрытием и полноценным разрешением Full HD. Таким образом, при 12,5-дюймовой диагонали и разрешении 1920×1080 плотность размещения пикселей экрана составляет 176 точек на дюйм, что значительно превышает этот показатель

у большинства современных бизнес-ноутбуков.

Предоставленный на тестирование образец был выполнен на базе одного из самых мощных современных мобильных чипов Intel Core i7-4510U с новейшей архитектурой Haswell. Этот двухядерный процессор с поддержкой четырёх вычислительных потоков и 4 Мб кэша L3 работает на тактовой частоте 2 ГГц, поднимающейся в режиме Turbo Boost до 2,8 ГГц. Трудно привыкнуть к тому, что такие мощные чипы способны функционировать в тонких мобильных системах и при этом обладают термодизайном до 15 Вт.

Система оснащена 8 Гб двухканальной оперативной памяти DDR3L-1600. Ноутбук поставляется с низкопрофильным (7 мм) 2,5-дюймовым жёстким диском ёмкостью 500 Гб с интерфейсом SATA III и 8 Мб кэша (опционально — жесткие диски до 1 Тб или SSD на 128/256 Гб). Интегрированная в процессор графическая подсистема Intel HD Graphics 4400 работает на тактовой частоте 600 МГц и поддерживает порядка 2 Гб выделенной памяти, и в такой конфигурации её производительности более чем достаточно для подавляющего большинства ежедневных бизнес-задач, развлекательных и игровых приложений. Приятное дополнение: ASUSPRO BU201 поддерживает протокол WiDi для беспроводного подключения к внешним совместимым дисплеям.

Расположение портов и интерфейсов модели ASUSPRO BU201 точно просчитано для удобной работы в дороге. В наличии три порта USB 3.0, два видеовыхода, в том числе аналоговый VGA и современный цифровой Mini-DisplayPort с поддержкой Ultra HD, ограниченного, правда, возможностями чипсета с разрешением 3840×2160 при 30 кадрах в секунду. Оригинально расположен слот SD — на нижнем срезе фронтального изгиба корпуса, для доступа к нему необходимо слегка приподнять ноутбук. Благодаря находясь на тыльной стороне корпуса съёмным крышкам пользователь может самостоятельно заменять модули оперативной памяти (один слот), модуль WLAN и жёсткий диск.

Коммуникации представлены новейшим двухдиапазонным Wi-Fi-модулем Intel Wireless-N 7260, поддерживающим среди прочего самый современный и скоростной стандарт 802.11ac, а также интерфейсом Bluetooth 4.0. Опционально для модели ASUSPRO BU201 доступны модули LTE и GPS, однако поставяться они будут не во все страны. В дополнение стоит упомянуть встроенный микрофон и 0,9-Мп цифровую камеру вполне сносного качества для проведения видеоконференций. Комплекс защитных функций включает замок Kensington, слот SmartCard, расположенный справа от тачпада модуль считывания отпечатка пальца, а также интегрированный модуль TPM. Для поддержки дополнительных интерфейсов и организации комфортной работы на постоянном месте в офисе пользователь имеет возможность дополнительно приобрести док-станцию ASUSPRO Ultra Docking Station.

В плане эксплуатации ультрабука ASUSPRO BU201 прежде всего хотелось бы отметить яркий, чёткий, очень контрастный дисплей, особенно его чрезвычайно практичное и удобное для длительной работы матовое антибликовое покрытие и равномерную светодиодную подсветку. С таким дисплеем можно работать как в полутёмном сало-

не самолёта, так и на открытом воздухе в солнечный день. Углы обзора, традиционно для IPS-матриц, просто замечательные.



ASUSPRO BU201 установлен на док-станции

В общей оценке производительности системы единственным несбалансированным элементом выглядит обычный жёсткий диск, что косвенно подтверждается индексом производительности Windows 7: действительно, роль “бутылочного горлышка” остаётся за HDD с его

относительно не рекордными 5400 оборотами в минуту. Отметим, что BU201 — ноутбук корпоративной серии, а значит, решение о конфигурации, в том числе и типе накопителя, принимает заказчик. Установка быстрых SSD ёмкостью до 256 Гб вполне возможна, равно как и более производительных процессоров вплоть до Core i7-4650U.

Несмотря на компактные размеры и скромную ёмкость батареи — 4200 мА·ч, 32 Вт·ч, ультрабук уверенно продемонстрировал достойную автономность. Добрых три с гаком часа ASUSPRO BU201 продержался при неплохой яркости экрана и интенсивном использовании с включённым модулем Wi-Fi. В энергосберегающем режиме при выключенном беспроводном модуле и пониженной яркости экрана ультрабук проработал примерно шесть с половиной часов.

В заключение хотелось бы отметить, что ультрабуки семейства ASUSPRO BU201 помимо поддержки всех возможностей технологии Intel vPro комплектуются предустановленным пакетом бизнес-утилит ASUSPRO Business Center, объединённых единой программной оболочкой. С помощью этих утилит пользователь получает возможность настраивать и контролировать весь комплекс администрирования системы, производить обновления программ, устанавливать сроки создания резервных копий и многое другое.

Как выбрать социальную сеть для работы

МАЙК ЭЛГАН

Facebook разработала новые приложения для iOS и Android под названием Facebook at Work, а также обеспечила компаниям возможность создавать в рамках Facebook эксклюзивные социальные мини-сети для своих сотрудников.

Скачав и запустив приложение, вы увидите несколько экранов, поясняющих, для чего оно предназначено. Первый экран сообщает: “Компании используют Facebook at Work, чтобы предоставить своим сотрудникам место для контактов

и отдельных логинов для Facebook at Work, но при желании они могут оставить те, под которыми они зарегистрированы в Facebook.

Facebook at Work представляет дальнейшее развитие внутренней социальной сети, которую сама Facebook использует около десяти лет. Пока Facebook не сообщала о планах монетизации сервиса за счет рекламы, подписки или каким-либо иным образом.

Выход на переполненный рынок

Когда сервис Facebook at Work будет открыт для всех компаний, он окажется на рынке, где и так уже очень тесно — все хотят предложить бизнесу нечто вроде Facebook или Twitter. LinkedIn тоже превращается в некую социальную сеть, которую компании могут использовать для внутреннего обмена информацией. Недавно LinkedIn сообщила, что планирует добавить новый способ совместного использования сотрудниками контактной информации и документов.

В настоящее время LinkedIn специализируется на установлении связей работников с другими специалистами вне их компаний: бизнес-партнерами, предполагаемыми работодателями и сотрудниками. Сеть защищает пользователей от потенциальных спамеров, маркетологов, сетей рассылки спама и других нежелательных контактов.

Будущая версия LinkedIn позволит осуществлять обмен информацией между теми, кто работает в одной компании, даже если они не связаны через LinkedIn обычным способом. Сообщается, что через несколько недель LinkedIn планирует запустить пилотную программу с новыми функциями.

Из других социальных бизнес-сетей можно назвать Slack, Yammer, Convo, Socialcast и еще несколько десятков.

Выбор подходящей социальной сети

На первый взгляд, Facebook at Work не представляет собой ничего особенно-

С выходом Facebook на переполненный рынок социальных сетей для бизнеса эта категория сетей узаконена. Но компаниям по-прежнему трудно сделать выбор.

и сотрудничества”. На втором экране говорится: “Facebook at Work включает обмен сообщениями внутри групп и инструментов, которые прекрасно подходят для обсуждения проектов и знакомства с коллегами”. Третий экран информирует, что вы не можете использовать Facebook at Work, поскольку ваша компания не входит в число тех немногих, которые были отобраны для ограниченного ознакомления. После этого вы оказываетесь на странице Facebook at Work FAQ.

Приложения являются общедоступными, но их бета-версии предназначены для немногих избранных. Воспользоваться ими в настоящее время может ограниченный круг компаний с числом сотрудников от 100 и выше.

Facebook at Work выглядит и работает примерно так же, как обычный повседневный Facebook, хотя есть небольшие отличия. Для активации учетных записей, вы можете создать для своих сотруд-

Череповецкий металлургический комбинат автоматизирует ТОиР

ОЛЬГА ЗВОНАРЕВА

Череповецкий металлургический комбинат — одно из крупнейших предприятий по производству стали в мире. В декабре это предприятие, входящее в состав ПАО “Северсталь”, представило два

ПРОЕКТЫ ИТ-проекта, реализуемых совместно с “SAP СНГ”. Первый — автоматизация интегрированного планирования, целью которого является совершенствование клиентского сервиса, и второй, сопряженный с ним проект, — использование мобильных устройств для ТОиР (техническое обслуживание и ремонт) на базе SAP Multiresource Scheduling и SAP Work Manager. Его задачи — обеспечить прозрачность работ по обслуживанию и ремонту оборудования, а также автоматизацию процессов планирования и расстановки персонала.

“Внедрение на предприятии современных технологий на протяжении нескольких лет в числе прочего было направлено на реализацию качественно нового этапа работы — интеграция планирования. Его суть — обозначение даты, к которой с высокой степенью гарантии возможна отгрузка металла клиенту. Если в других областях данное направление уже сложилось, то в металлургии это новая практика”, — отметил директор по информационным технологиям “Северстали” Юрий Шеховцов.



Юрий Шеховцов

По словам Евгения Чернякова, заместителя директора дирекции по планированию и снабжению производства дивизиона “Северсталь Российская сталь”, два года назад было принято решение внедрить модуль SAP Advanced Planning Operations для построения системы планирования, позволяющей формировать “окно обещания”.

“Эта условная дата, — продолжил свой рассказ г-н Черняков, — варьируется с точностью до недели. То есть в день получения заказа мы будем способны назвать неделю готовности отгрузки продукции клиенту. Это возможно за счет выстроенной системы интегрированного планирования, которая включает прогнозирование среднесрочного спроса, формирование оперативного плана и суточных детальных планов. Важно, что все эти планы находятся между собой в весьма условной интеграции, поэтому изменение одного из них не влияет на перепланирование других процессов. К примеру, если незапланированный ремонт вносит какие-то коррективы, то при перепланировании, которое осуществляется раз в сутки, система учитывает ту дату, что изначально была обещана заказчику. Теперь клиенты в режиме онлайн могут видеть неделю запланированной отгрузки, управлять своими складами, сокращать оборотные средства. Мы будем первыми, кто выйдет на рынок с этим предложением уже в этом году. Интегрированное

планирование должно качественно изменить рынок и дать нам определенное конкурентное преимущество”.

Проект внедрения мобильного решения по планированию ТОиР появился в рамках реализации стратегии сохранения знаний.

“Раньше, если сотрудник менял место работы или уходил на пенсию, вместе с ними уходил весь их накопленный опыт, и новый работник был вынужден начинать все с нуля. Поэтому сегодняшняя наша задача — включить все эти знания в управление производством: определить, как часто нужно менять оборудование, как его обслуживать, как часто смазывать и т. д. Здесь и задействован мобильный терминал ТОиР, который осуществляет автоматическое планирование операций — то, чего у нас прежде не было. Вторая его функция — четкий контроль за работой персонала. Терминал позволяет отследить, в какой точке находится работник и как выполняет полученную задачу. Таким образом, становится видна вся его деятельность”, — рассказал Вадим Германов, директор по ремонтам дивизиона “Северсталь Российская сталь”.

Для реализации пилотных проектов, которые стартовали весной прошлого года, было закуплено около 50 мобильных терминалов и несколько тысяч радиочастотных меток. Для того чтобы воспользоваться терминалом, работник должен подойти к месту расположения радиочастотной метки, при помощи которой активируется терминал и отобразится задание. После выполнения задания он вносит соответствующую информацию. Кроме того, устройство поддерживает функцию телефонной связи, а также позволяет сделать фотографию и направить ее в систему.

“Технологическая цепочка использования терминала выглядит следующим образом. Например, в течение суток вахтер проверяет каждый электрошкаф. Кроме визуального осмотра он измеряет температуру всех контактов. Если она в норме, то в терминале, на который получено задание, он ставит положительную отметку; если найдена неисправность — делает соответствующую запись. Вся информация попадает в систему. Далее планировщик пишет для следующей смены задание по устранению неисправности. То есть раз в сутки мы отслеживаем работу всего комплекса оборудования не только визуально, но с использованием технических средств, что позволяет оперативно обнаружить проблемные места, устранить неполадки и быть уверенным — все проверено и будет работать безотказно”, — рассказал г-н Германов.

“Внедрение терминалов позволило повысить дисциплину, потому что есть наглядное понимание, кто конкретно и когда выполнял определенное задание. И если произошел отказ, комиссия может сказать, почему это случилось. Технологическая цепочка замыкается аккумулярованием статистики в базе данных, которая, в частности, включает время, потраченное на выполнение того или иного задания. Далее менеджер по надежности, получив всю информацию, может корректировать дальнейшую стратегию ремонта”, — добавил Юрий Шеховцов.

Как сообщил г-н Германов, было проведено предварительное и обязательное обучение персонала работе с терминалом. “Новация принималась тяжело, но адаптация прошла быстро. Ведь если раньше, к примеру, рабочий мог, не сделав ночного обхода, утром написать в журнал, что все хорошо, то сегодня это уже не пройдет. Ответственному за тот или иной участок руководителю теперь не нужно обходить все дежурные части и опрашивать персонал — вся информация автоматически поступает в систему. Важно отметить, что автоматизация процесса позволила полностью уйти от бумажных журналов, карт, ис-

пользуемых во время обходов. Есть только мобильный терминал, на который приходит задание работнику на смену, благодаря чему “бюрократия” осталась в прошлом. Да и сам терминал достаточно прост в обращении. Были у нас опасения, что люди старшего возраста будут осваивать терминал дольше, чем молодежь. Но внедрение ТОиР в производство прошло очень быстро. Буквально два-три дня — и все уже управляли стилусами”, — отметил г-н Германов.

В результате, по его словам, резко выросла дисциплина ремонтного персонала и в несколько раз увеличилось число сообщений о неисправностях. “Нам очень важно получить данную информацию как предпосылку к возможному простоям оборудования и своевременно предпринять соответствующие действия”, — пояснил г-н Германов. В целом, как он подчеркнул, инновация привела к уменьшению числа отказов. На тех агрегатах, где используются мобильный контроль, было отмечено снижение отказов в три раза.

В настоящее время на предприятии используются терминалы Motorola, работающие на базе Windows. “На момент выбора около года назад надежных терминалов в мире было не много. Это обусловлено тем, что при падении зачастую этот девайс выходит из строя, а в нашем случае он должен быть очень прочным. Во-вторых, при отключении или замене батареек на обычном устройстве информация исчезает. Мы же должны располагать всеми данными, которые вводит сотрудник, поэтому выбор был достаточно ограниченным. За год положение дел сильно изменилось, и мы рассматриваем продукты других производителей. И по цене терминалы стали более доступными, чем год назад. В настоящее время тестируем две модели. Модель, которую выберем, будет функционировать на базе Android, — такова в целом тенденция рынка. Кроме того, с учетом пожеланий работников в новых моделях экран станет шире, а само устройство — более эргономичным и надежным”, — пояснил г-н Шеховцов.

“Учитывая все отзывы о работе терминалов, в феврале 2015 г. запускаем новый пилотный проект, для которого будет закуплено еще 500 терминалов. Планируем полностью перейти на автоматическое формирование всех заданий и в два-три раза уменьшить число внеплановых простоев, что позволит выпускать больше продукции и сократить сроки выполнения заказов клиентов. Завершить проект планируется в IV квартале 2015 г.”, — подытожил г-н Германов.



Вадим Германов



Евгений Черняков

го: Facebook — явный лидер в области социальных сетей, и большинство ваших сотрудников уже знают, как им пользоваться.

Но присмотритесь повнимательнее. Facebook — это рискованно. Прежде всего, мы можем с уверенностью предположить, что когда-нибудь Facebook монетизирует данный сервис. Если вы начнете пользоваться им сейчас, ваша компания вложит огромные ресурсы и свяжет себя с ним, прежде чем будет объявлена схема монетизации.

Что, если будет использоваться та же система, что и на сайте для частных лиц? Что, если эта модель будет предусматривать сбор данных о вашей личности и работе? И что, если результаты будут алгоритмически фильтроваться? Что, если будет доставляться лишь 15% отправленных сотрудниками компании сообщений, если Facebook станет решать, какие из них являются важными, а какие нет?

Кроме того, сейчас у Facebook at Work нет двух важнейших функций: средств защиты корпоративного класса и инструментов совместного использования документов.

Наконец, Facebook — это мир затягивающих развлечений. В качестве достоинства рекламируется возможность легко и быстро переключаться между Facebook и Facebook at Work. Затребовав Facebook at Work, вы получаете зеленый свет для использования Facebook... на работе. Это хорошо для Facebook, но не слишком хорошо для производительности труда ваших сотрудников.

Если подумать, сеть LinkedIn тоже не так уж хороша. В конце концов, главная цель LinkedIn — помочь людям найти новую работу. Это полезно для сотрудников. Однако, если вы разрешите использовать LinkedIn на рабочих местах, эта сеть будет постоянно сманивать ваш персонал на более тучные пастбища.

При выборе социальной сети следует избегать компаний, которые видят свою задачу в том, чтобы отвращать людей

от работы или от их нынешнего работодателя.

Facebook существует для того, чтобы отвлекать людей и заставлять их проводить столько времени, сколько в возможностях человека, на Facebook, где данные о них будут собраны и использованы для контекстной рекламы. LinkedIn существует, чтобы подыскивать людям новую работу.

Лучший выбор для вас — изучить социальные бизнес-сети, которые существуют в первую очередь для обмена информацией, а с этой целью поддерживают чат в реальном времени, асинхронный обмен сообщениями, совместное использование документов, создание групп и команд, внешние сервисы и форматы.

Иными словами, вам не нужна социальная сеть. Вам нужен инструмент для организации обмена информацией и совместной работы. А это совсем другое дело.

Одним из подходящих вариантов является Slack, о котором я часто слышу прекрасные отзывы и который нахожу чрезвычайно полезным для обмена информацией в командах.

Эта статья не содержит исчерпывающего обзора, и я не буду рекомендовать именно Slack. Это просто пример такого инструмента, который почти наверняка принесет вашей организации больше пользы, чем социальная сеть вроде Facebook at Work.

Лучше всего опробовать несколько крупных и наиболее популярных проектов (которые, вероятно, сохранятся в ближайшие несколько лет), но избегать гигантов Кремниевой Долины, у которых другие планы и которые начинают заниматься социальными бизнес-сетями в качестве побочной темы.

Facebook at Work и LinkedIn могут развиваться и превратиться в мощные инструменты бизнеса. Но в данное время имеются гораздо более привлекательные варианты.

Отключение SWIFT — катастрофа или новые возможности?

НИКОЛАЙ НОСОВ

Отношения с Западом продолжают ухудшаться. Уже отчетливо слышны угрозы финансовой блокады России — отключение ее от международной межбанковской системы передачи информации и совершения платежей SWIFT.

Оптимисты утверждают, что это невозможно, так как противоречит заключенным договорам и международному праву. Что SWIFT частная европейская компания, которая не будет действовать во вред своим интересам по указке из-за океана.

Пессимисты говорят, что прецедент уже был. Иранские банки отключали от системы в 2012 г., и это было чувствительным ударом по финансовой системе страны. Что международное право часто уступает политическому давлению. И приводят свежий пример с поставками в Россию французских «Мистралей». Некоторые даже начинают пугать крахом экономики и приравнивают отключение России от системы SWIFT к объявлению войны.

Давайте разберемся в этом вопросе. Так ли страшен черт, как его малюют?

Преимущества системы

Что такое SWIFT? Важно понимать, что это не платежная система, а просто защищенная система электронного документооборота. Прежде всего, между банками. Сейчас если российский банк А, имеющий корсчет в американском банке Б, хочет перевести в нем на другой счет какую-то сумму, то он посылает в банк Б по системе SWIFT сообщение «переведите с моего корсчета на счет такой-то такую-то сумму». И это сообщение, как его еще называют — свифтовка, является юридически значимым для всех.

Свежий пример — выигрыш судебного процесса китайской компанией у российского банка «Открытие», который отказывался платить по открытым аккредитивам, требуя заверения посланных по системе SWIFT данных об открытии аккредитивов самой системой SWIFT. Защита российского банка строилась на невозможности такого подтверждения, так как судебный процесс длился уже два года, а данные в системе SWIFT столько не хранятся. Московский арбитражный суд встал на сторону китайской компании, считая, что если бы заверить подлинность сообщений в системе можно было только у самой SWIFT, это подорвало бы надежность всей системы обмена сообщениями.

То есть доверие к системе есть. Сейчас SWIFT де факто является стандартом в международных межбанковских сообщениях. Разработанные в системе стандарты сообщений унифицируют компьютерную обработку, а содержание свифтовок понятно специалистам, говорящим на самых разных языках. Плюсами системы также являются скорость переводов и работа 24 часа в сутки. Учитывая надежность системы SWIFT, ею широко пользуются и российские банки, причем и для внутренних переводов. Многие российские банки управляют своим корсчетами в других российских банках с помощью сообщений, передаваемых по SWIFT.

Все вроде хорошо. Но есть и проблемы.

Информационная безопасность

Небольшой экскурс в историю. Вторая половина 1990-х. Меня вызывает председатель правления банка и говорит, что нужно организовать защищенный электронный банковский документооборот с одним швейцарским банком.

Отвечаю: нет проблем. Открываем у них свой счет, подписываем со швейцарцами соглашение об электронном взаимодействии и шифруем документы

программой PGP. Пусть не беспокоятся, шифр надежный. Автор программы Филипп Циммерман даже попал под судебное преследование в США, так как зашифрованные этой программой пакеты не могут вскрыть американские спецслужбы.

Однако в реальности все оказалось не так просто. На мое предложение швейцарский банк ответил отказом, написав, что ему использование PGP запрещено американским законодательством!

Я так и не понял, какое отношение имеет американское законодательство к защищенному документообороту между двумя частными коммерческими структурами — российским и швейцарским банками. Но впоследствии совершенно не был удивлен разоблачениями Сноудена. Не удивил и факт, что SWIFT разрешает шифрование только своими программами. И то, что после событий 11 сентября 2001 г. ЦРУ и министерство финансов США получили официальный доступ к системе SWIFT.

Теперь посмотрим, как идет обмен сообщениями. Заплатив большую сумму денег, пользователь подключается к системе. Он может быть подключен к системе SWIFT сам напрямую (путем развертывания у себя полномасштабного комплекса SWIFT с выделенными каналами связи или подключением к облаку SWIFT через продукт Lite2) или через специальные выделенные каналы до организации, предоставляющей услугу коллективного доступа в сеть SWIFT.

На первом этапе пользователь (им может быть не только банк) формирует RTF-файл с позициями, прописанными в стандартах SWIFT.

Файл проверяется средствами системы, шифруется и отправляется в один из четырех центров обработки, расположенных в США и Западной Европе. Где он может быть совершенно легально прочитан спецслужбами США.

Информация может для них быть очень интересной. Например, оплата поставок оружия в Сирию. Пути финансирования различных политических партий. Да и просто получение преимуществ в бизнесе путем выяснения цен конкурентов. Развитие систем data-mining — один из мировых трендов в развитии ИТ. Все в хозяйстве пригодится.

Понятно, что эта ситуация не нравится многим в мире. С одной стороны, государства не могут контролировать платежи, идущие через систему SWIFT от компаний, расположенных на их территориях. С другой — им не нравится, что эти платежи находятся под колпаком у США.

Если же говорить о российских банках, то теперь внутренние переводы через систему SWIFT прямо противоречат нашей законодательству — закону о Национальной платежной системе (НПС). Так как информация о платежах покидает территорию страны.

Так что проблемы с использованием системы SWIFT есть. И это не только угроза его отключения, что в сделать очень легко — можно просто заблокировать российские адреса в системе.

Ответ Центробанка

Естественно, ЦБ РФ озабочен проблемами, которые могут возникнуть после отключения России от системы SWIFT. В альбоме УФЭБС (унифицированные форматы электронных банковских сообщений) в добавление к свободному формату (ED501, в крайнем случае можно было работать и через него) появилась форма сообщений в формате ED503, который анонсируется как формат, структурированный под SWIFT.

Таким образом, российский банк в день отключения от системы SWIFT сможет

послать свифтовку другому российскому банку через АРМ КБР (автоматизированное рабочее место клиента Банка России) где уже добавлена возможность обработки электронных сообщений SWIFT-формата. Более того, если банки собираются выполнять закон о НПС, то именно так они и должны делать. Тестирование в декабре прошлого года уже прошло, так что без этого сервиса российские банки не останутся.

Другое дело, что сервис пока довольно сырой. Работа не круглосуточная — большие технологические окна. Сервис ориентирован только на банки. И главное — в ответе ЦБ РФ нет и не будет обмена с зарубежными партнерами. Так что всех проблем ЦБ РФ не решает.

Обмен с зарубежными банками

Как же будут работать наши банки со своими зарубежными партнерами в день «Ч» отключения от системы SWIFT? Вопреки паническим настроениям, больших проблем тоже не будет. Будет только неудобно, и возможно платежи обойдутся немного дороже. Вариантов работы несколько.

Первый — открывая корсчета в банках, не попавших под отключение от системы SWIFT. Например, многие наши ведущие банки имеют дочек в Европе. Это европейские банки, и трудно представить, что их тоже отключат от системы SWIFT. Даже если от SWIFT отключат всю Россию. А еще можно открыть корсчета в банках Китая. Их что, тоже за это от SWIFT отключат?

Второй — работа через телекс. Многие утверждают, что телекс устарел, но ведь раньше через него работали. Более того, через телекс и сейчас работают многие банки. И не только мелкие, но и средние. Ведь SWIFT ко всему прочему — очень дорогая система.

Третий — через систему «клиент-банк». Если корсчетов много, то это неудобно — ведь для каждого банка-корреспондента придется ставить свою систему «клиент-банк». Но тоже возможно.

Что делать?

Обсуждение вопросов отключения России от SWIFT обнажило многие проблемы, на которые раньше не обращали внимания. Действительно, у системы много недостатков.

Система технологически старая и медленно меняющаяся под реалии сегодняшнего дня. Срок хранения информации не превышает полугод, что ограничивает возможности судебного оспарива-

ния документов, как это было показано на примере судебного процесса с китайской компанией (неочевидно, что в следующий раз решение будет таким же). Было бы проще, если бы архивы хранились несколько лет, что при современном уровне технологий не представляет проблемы.

- Система очень дорогая при запуске и эксплуатации, что приводит к высокой стоимости транзакций.

- В ней нельзя использовать криптографические средства, сертифицированные в России или других странах. Есть высокие риски съема информации и доступности ее оператору центра обработки.

- Все центры обработки находятся за пределами России, так что любая транзакция обрабатывается за рубежом, что противоречит российскому законодательству.

И, конечно, нельзя забывать и про политические риски, с чего и началось обсуждение проблемы.

Назрела необходимость создания новой системы международного банковского документооборота, при которой было бы много региональных центров обработки, учитывающих законодательства расположенных там стран.

Например, российский центр, работающий в соответствии с российскими законами и требованиями к средствам криптографии, китайский — соответствующий требованиям Китая. Внутренние сети были бы закрыты друг от друга. Обмен между региональными центрами регулировался бы двусторонними договорами. Согласно сообщениям СМИ, переговоры с Китаем о создании такой системы идут.

При этом главные проблемы лежат не в области ИТ. Систем защищенного электронного документооборота много, в том числе и разработанных в России. На форуме iFin-2015 были и конкретные предложения по реализации российского варианта системы SWIFT, причем с реальным внедрением в банках России и стран СНГ.

Дело в доверии к такой сети. И в количестве ее клиентов. А тут уже надо задуматься о государственной, прежде всего политической поддержке. И тогда не возникнет паники при постановке вопроса об отключении России от системы SWIFT. Мы даже сможем от нее отключиться сами.

Автор статьи — к. т. н., независимый эксперт с 20-летним опытом работы в руководящих ИТ-структурах банков.

ВКРАТЦЕ

Можнознакомиться с Office for Windows 10 Preview

Microsoft объявила о возможности ознакомления с бета-версиями приложений своего нового офисного набора Office for Windows 10 Preview. Собственно, такой анонс компания сделала еще несколько дней назад, но тогда сразу обнаружились некоторые проблемы с его загрузкой. Сейчас генеральный менеджер группы Microsoft Office Product Management Джулия Уайт сообщила в официальном блоге корпорации об исправлении ошибок, приложения доступны для скачивания на сайте Windows 10 Store, также работающем в режиме бета-тестирования.

Сразу уточним: речь идет не о привычных приложениях пакета Microsoft Office, который существует и будет продолжать развиваться в виде самостоятельного продукта (сейчас он представлен версией 2013, а следующая пока обозначена как 2016). Сейчас же говорится о новом «облегченном» наборе офисных прило-

жений, получившем название Universal Office, который будет поставляться как составная часть Windows 10. В него входят пять приложений — Word, Excel, PowerPoint, Outlook и OneNote, первые три из них доступны в онлайн-магазине для скачивания.

Впрочем, вариант набора Universal Office в арсенале Microsoft появился еще в Windows 8 RT под названием Office RT, но тогда он работал только на планшетах архитектуры ARM. Сейчас же компания намерена создать единый набор офисных приложений, изначально ориентированных на сенсорное управление интерфейсом и работающих на всей линейке клиентских устройств — ПК, планшетах и телефонах. Но сейчас объявлена доступность только версий программ для устройств, работающих под управлением Windows 10 Technical Preview, с диагональю экрана более 8 дюймов. Мобильные варианты офисных приложений для телефонов будут представлены позже, конкретные сроки пока не называются.

А. К.

Социальное ПО пробивается в корпоративную среду

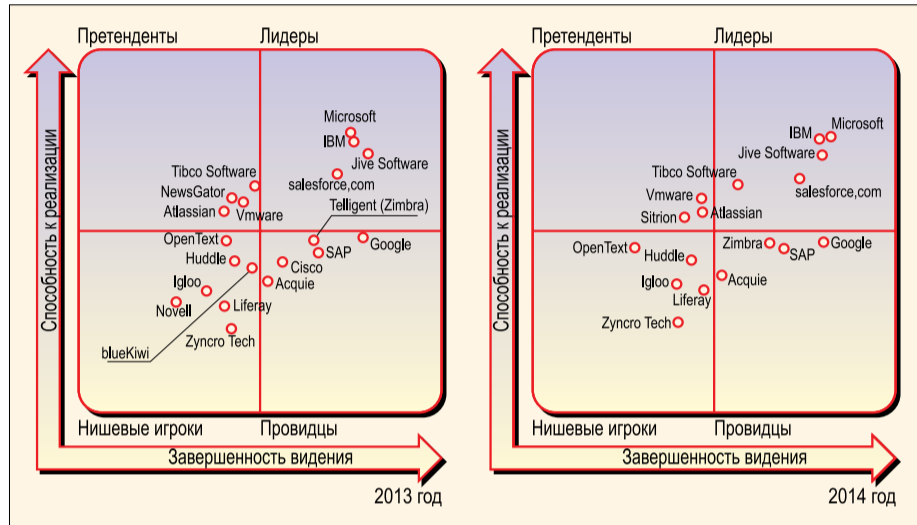
АНДРЕЙ КОЛЕСОВ

Социальные методы взаимодействия, появившиеся первоначально в частной жизни людей, все шире проникают в деловую сферу, где используются как для общения сотрудников внутри организаций, так и для поддержки отношений с внешним миром. Сегодня социальные средства (то, что несколько лет назад характеризовалось термином Web 2.0 — интернет-технологии, обеспечивающие интерактивное взаимодействие людей в реальном времени: социальные сети, блоги, Wiki и пр.) рассматриваются как неотъемлемый (а часто даже как ключевой) компонент инструментов групповой работы. Данная тенден-

лым, сформировавшимся с точки зрения конкурентной ситуации. Диаграмма магического квадранта уже по своей структуре соответствует классической картине сформировавшегося рынка: в лидирующей группе находятся ведущие мировые мегавендоры, есть и представительная часть специализированных разработчиков. Но при этом процесс взросления и консолидации рынка продолжается, происходят перестановки в конкурентной ситуации.

На графике этого года по-прежнему видна ведущая тройка, в которую кроме двух ИТ-гигантов, Microsoft и IBM, уверенно входит также специализированный игрок Jive. Сейчас на первую позицию вышла Mi-

rosoft, причем нужно отметить, что ее продвижение произошло по оси “полнота видения”, т. е. за счет повышения качества стратегии развития данного направления. Реализация идей социального ПО и в концептуальном, и в технологическом аспектах непосредственно связана с облачной концепцией, поэтому неудивительно, что в лидирующую группу входят поставщики облачно-инфраструктурных решений: Salesforce.com в сегменте “Лидеры” присутствует давно, в этом году сюда вошла также Tibco Software, на близких позициях находятся VMware и SAP. В 2013 г. в социальном квадранте Gartner впервые появилась Google, причем сразу в позиции, близкой к группе лидеров, но ожидаемого дальнейшего прорыва в этом году у нее не получилось.



Магические квадранты Gartner для социального ПО на рабочих местах за 2013 и 2014 гг. (Источник: Gartner)

ция отражает глобальный тренд развития человечества в направлении растущего значения “экономики знаний” и разного рода общественной самодетельности и самоорганизации. В среде бизнеса растет понимание того, что если стабильность текущего функционирования предприятия обеспечивается наличием “порядка” (оптимальные бизнес-процессы и контроль за их работой), то ключевым фактором развития становятся человеческие ресурсы, их знания, инициативы, идеи.

Вместе с тем в этой ситуации перед компаниями стоит необходимость совмещения противоречивых требований, которые предъявляют задачи текущего функционирования организации (упорядоченность бизнес-процессов) и ее развития (поддержка индивидуальной активности сотрудников). Для удовлетворения этих требований понадобилось создание фактически нового класса программных решений, сочетающих возможности социальных средств и управления ими в соответствии с корпоративными политиками. В то же время многие заказчики находятся только в начальной фазе широкого использования социальных методов поддержки групповой работы, им предстоит решить непростые задачи выбора наиболее подходящих инструментов с учетом тенденций развития этого рынка, а также возможностей, потенциала и специфики вендоров.

Именно с ориентацией на эти потребности заказчиков компания Gartner уже много лет (с 2007 г.) следит за ситуацией на рынке социального ПО, не так давно она выпустила свой очередной ежегодный отчет по теме “Magic Quadrant for Social Software in the Workplace” (“Магический квадрант для социального ПО на рабочих местах”).

Общая рыночная ситуация

Мировой рынок социального ПО и средств поддержки групповой работы продолжает динамично развиваться: Gartner оценивает общий объем продаж в 2013 г. в 1,2 млрд долл., что больше на 15% показателя предыдущего года. Эти темпы выше скорости роста сферы средств управления контентом (около 9%), частью которого считается направление социального софта. В целом данный рынок можно считать весьма зре-

лым, сформировавшимся с точки зрения конкурентной ситуации. Диаграмма магического квадранта уже по своей структуре соответствует классической картине сформировавшегося рынка: в лидирующей группе находятся ведущие мировые мегавендоры, есть и представительная часть специализированных разработчиков. Но при этом процесс взросления и консолидации рынка продолжается, происходят перестановки в конкурентной ситуации.

Возможности и риски использования социального ПО

Согласно представлениям Gartner, социальное ПО позволяет формировать виртуальные среды, в которых люди могут не только находить собеседников и партнеров, но также получить информацию (можно даже сказать “разузнать”) о них, в том числе с учетом структурированного и неструктурированного контекста деловой активности. Само взаимодействие происходит в виде обсуждения различных тем, распространения информации через единые хранилища, при этом интерактивное общение может выполняться как в персональном режиме (тет-а-тет), так и в групповом варианте с использованием различных уровней конфиденциальности и модерации.

Неформальные методы социального общения в реальном времени помогают в решении как оперативных, сиюминутных, вопросов, так и долгосрочных стратегических проблем. Но при этом возникают достаточно серьезные риски, поскольку такой стиль работы может войти в противоречие с традиционной корпоративной культурой, повышаются угрозы нарушения частной жизни людей и утечек конфиденциальной информации. Опыт показывает, что успешное применение социальных средств взаимодействия требует от компании внедрения серьезных изменений в систему корпоративного управления, причем зачастую на концептуальном уровне. В целом в де-

Проблемы внедрения социальных средств

На основе анализа отзывов поставщиков и пользователей социального ПО эксперты Gartner выявили ряд характерных проблем и сформулировали свои рекомендации по их преодолению.

Трудности четкой формулировки выгод для бизнеса. Многие потенциальные покупатели сталкиваются с проблемой четкого определения деловых преимуществ от внедрения социального ПО. Они обращаются к опыту предприятий собственной отрасли, но тут обнаруживается, что коллеги-конкуренты тоже находятся в состоянии “изучения вопроса”. Сегодня наиболее продвинутыми пользователями социальных средств являются ИТ-компании, в том числе крупные и даже такие гиганты, как IBM и Microsoft. Gartner советует обратить внимание на то, как на практике применяют это ПО сами ИТ-поставщики, тем более что многие из них (в первую очередь IBM), весьма активно делятся своими достижениями, рассказывают о возникающих проблемах и о том, как они решаются.

Сложности оправдания сделанных инвестиций. Еще сложнее оказывается посчитать эффективность внедрения социального ПО с точки зрения возврата сделанных инвестиций, особенно если использовать при этом методики оценки эффективности, применяемые в традиционных ИТ-проектах. Выясняется, что пока еще нет устоявшегося набора показателей, по которым можно отслеживать результаты использования социальных средств. Gartner считает, что ИТ-лидерам нужно совместно со своими бизнес-партнерами заняться созданием набора таких деловых метрик и типовых рекомендаций по обоснованию внедрения социальных систем общения. Хотя, конечно, сложностью тут является то, что выгоды от использования социального ПО носят больше стратегический характер, поэтому их очень сложно оценить в краткосрочных терминах.

Проблемы интеграции социальных возможностей в контекст работы организации. Помимо повышения качества общения людей между собой социальное ПО позволяет формировать данные и знания, необходимые для принятия руководящих решений по управлению деятельностью предприятий. Однако это потенциальное достоинство не очень просто реализовать на практике. Действительно, по ходу использования социальных средств появляются огромные информационные ресурсы, но они обычно имеют исключительно неструктурированный характер и крайне сложно поддаются аналитической обработке. Проблемой является и то, что при начальном внедрении заказчики вообще не обращают внимания на возможности социальных сетей по формированию баз знаний предприятия, а когда понимают ценность создаваемой там информации, сталкиваются с почти неразрешимой задачей преобразования информационного хаоса в полезные для дела сведения. Тут можно сделать только один вывод: вопросы использования социальных корпоративных сетей в качестве баз знаний нужно продумывать изначально. Один из путей решения проблемы — информационная интеграция социального ПО с традиционными ESM-решениями и бизнес-приложениями, преобразование социальных данных в вид, удобный для использования обычными аналитическими средствами. Другой сценарий — использование технологий класса Big Data в корпоративном варианте.

Фрагментация социальных сред. Некоторые организации начинают испытывать растущие неудобства от использования множества различных социальных средств,

функционал которых во многом пересекается или даже почти совпадает. Получается давно знакомая картина ИТ-зоопарка, которая возникает в результате стихийного продвижения новых ИТ-средств по принципу “снизу вверх”, когда вопросы приобретения и внедрения отдаются руководством организации на откуп отдельных подразделений. Такой подход к использованию инноваций является вполне естественным и оправданным, проблема здесь в том, что компания должна вовремя перейти от управления процессом внедрения от “снизу вверх” к “сверху вниз”. В этот момент нужно провести инвентаризацию уже используемых средств, сформулировать стратегию дальнейших действий, определить свои корпоративные стандарты в данной сфере. Обычно это сопровождается сокращением числа используемых средств, а в крупных организациях — даже выбором единой платформы, причем зачастую той, которая до сих пор не применялась на предприятии.

Сомнения относительно “только облачных” решений. У многих заказчиков до сих пор нет ясной позиции относительно использования исключительно облачных социальных систем. Нужно напомнить, что социальные сети пришли в корпоративный сегмент из потребительского мира, где они изначально создавались в виде публичных интернет-сервисов. В обычном для корпоративного рынка варианте первые облачные решения появились путем трансформации давно знакомых он-премис-систем. В случае же с социальным ПО процесс идет в обратном направлении, и в этой ситуации компании встают перед вопросом: нужны ли им на самом деле он-премис-решения или можно вполне довериться облачным (зачастую — публичным) сервисам. По мнению Gartner, ИТ-лидерам нужно совместно с другими заинтересованными кругами прорабатывать вопросы безопасности, соответствия нормативным требованиям и юридической дисциплины для выработки продуманных отраслевых рекомендаций. В частности, желательно сформулировать критерии “красной линии” в использовании социальных средств: что должно находиться в зоне ответственности самого заказчика, а что можно смело выносить в облака.

Недостаточное внимание вопросам юзабилити. По наблюдениям Gartner, большинство заказчиков не уделяют достаточного внимания вопросам удобства работы пользователей при выборе и развертывании социальных софтверных решений. Предприятия экономят на поддержке мобильной работы, ограничивают доступ к вычислительным и информационным ресурсам из-за периметра сетевого экрана, предоставляют слабые возможности по интеграции с электронной почтой, не очень одобрительно относятся к инициативам внешних партнеров, недопонимают важность наличия интуитивно понятного интерфейса и пр. Кроме того, часто забывается о необходимости обучения сотрудников, объяснения им возможностей и перспектив использования социальных методов общения для их личной текущей работы и будущей карьеры. Эксперты Gartner считают, что в решении этих проблем опять инициативу на себя должны взять ИТ-поставщики, которым для начала надо понять, что проблему обеспечения удобства работы пользователей и их лояльности к используемому ПО нельзя решить с помощью формальных запросов предложений (Request for Proposal), применяемых в тендерной практике. Нужны тестовые практические демонстрации, тем более, что развернуть пробный вариант социальной среды с помощью облачных сервисов можно в считанные минуты. При этом нужно обязательно не просто рекламировать возможности системы, но и проводить анализ удобства ее применения у конкретного заказчика с целью выработки дальнейшего плана действий (настройка или даже доработка решения, обучение пользователей и пр.).

По прошествии четырех лет OpenStack все еще успешно развивается

РАМ ЛАКШМИНАРАЯНАН

Если говорить о родословной ПО с открытым исходным кодом, то OpenStack довольно родовито. Появилось на свет оно в июле 2010 г. в результате совместной инициативы НАСА и компании Rackspace, главной целью которой было упростить управление как публичными, так и частными облачными вычислительными сервисами, развернутыми на традиционном компьютерном оборудовании. С тех пор оно получило поддержку многих крупных корпораций, таких как Intel, IBM, HP, Cisco, Dell, EMC и Red Hat. Под руководством фонда OpenStack Foundation, созданной в сентябре 2012-го некоммерческой организации, это ПО устойчиво развивалось и превратилось в полнофункциональную платформу для создания облаков. Текущая стабильная версия OpenStack носит название Icehouse и представляет собой девятый релиз.

Интеграция OpenStack в корпоративную ИТ-стратегию может дать некоторые важные преимущества. Устраняя сложности, связанные с управлением и развертыванием инфраструктуры по запросу, платформа может резко сократить время, необходимое для создания приложений и вывода новых продуктов на рынок. Гибкий и открытый дизайн OpenStack допускает беспрепятственную интеграцию с имеющимися бизнес-системами, созданы ли они сторонними разработчиками или являются самостоятельной разработкой самих предприятий. Благодаря открытому исходному коду программы бизнес не рискует попасть в зависимость от конкретного производителя. Одновременно обеспечивается совместимость с такими провайдерами частных облаков, как Amazon AWS, и облегчается создание гибридных облаков.

Модульная архитектура OpenStack допускает большую гибкость и возможность разработки специализированных решений типа “инфраструктура как сервис” (IaaS). В настоящее время в рамках экосистемы OpenStack предлагается десять отдельных компонентов, которые можно использовать для создания публичных или частных облаков. Если главные компоненты реализуют основные функции, такие как вычисления, хранение и сетевые возможности, то некоторые более новые и менее известные обеспечивают важнейшие функции корпоративного класса, которые прежде были доступны только в патентованном ПО для облачных вычислений.

Приведем краткий обзор компонентов OpenStack с описанием их функций.

Nova (вычисления)

Компонент Nova, известный также под названием OpenStack Compute, представляет собой центр управления облачной вычислительной платформой. Он взаимодействует с ПО виртуализации системы, благодаря чему компании могут быстро предоставлять крупные сети виртуальных машин и управлять ими. Nova не зависит от используемого оборудования и поддерживает широкий спектр стандартных аппаратных конфигураций. Он остается составной частью OpenStack из первого релиза и является аналогом Amazon EC2 и Microsoft Azure Virtual Machines.

Swift (объектное хранение)

Swift — это распределенная, управляемая через API система объектного хранения и извлечения статических файлов, таких как фотографии, видео, сообщения электронной почты, образы дисков или архивные резервные копии. Она представляет собой экономичное и масштабируемое хранилище, которое можно использовать для резервного копирования, архивирования и контроля за соблюдением правил

хранения данных. API-интерфейс Swift совместим с Amazon S3, что позволяет интегрировать его со многими приложениями, разработанными другими компаниями.

Cinder (блочное хранение)

Cinder предоставляет устройству постоянного блочного хранения, используемые в качестве виртуальных дисков, подключаемых к вычислительным комплексам, которыми управляет Nova. Возможна интеграция с решениями для корпоративного хранения сторонних производителей, таких как Ceph, NetApp, Nexenta, SolidFire и Zadara. Функционально данный сервис эквивалентен Amazon Elastic Block Storage.

Neutron (сетевые функции)

Neutron часто называют услугой типа “сети как сервис”. Это интерфейсы для конфигурирования программно управляемых сетей и управления адресами на платформе OpenStack. Они позволяют следить за созданием виртуальных сетей с передовой топологией, таких как виртуальные частные сети, и индивидуальных сетей для каждого арендатора. Neutron — сравнительно новый компонент, он вошел в состав восьмой версии OpenStack, выпущенной в октябре 2013 г.

Horizon (приборная доска)

Первоначально компонент OpenStack Dashboard должен был служить графическим веб-интерфейсом сервиса Nova Compute. В последних релизах его функции были расширены, и он стал главным интерфейсом пользователя для многих сервисов OpenStack, включая Nova, Swift и Keystone. Приборная доска позволяет пользователям выделять облачные ресурсы в рамках экосистемы OpenStack

и управлять ими, а также обеспечивает интеграцию с решениями других разработчиков, например с системами биллинга и мониторинга.

Keystone (сервис идентификации)

Управление идентификацией — важнейшее требование к любой корпоративной системе, поддерживающей более одного пользователя. Keystone предоставляет такой сервис и ведет централизованную базу данных пользователей, доступных на платформе OpenStack сервисов и разрешенного каждому пользователю доступа к сервисам. Обеспечивается единая система аутентификации для всех компонентов OpenStack и поддерживается интеграция с внешними службами каталогов, такими как LDAP.

Glance (сервис образов)

Glance предоставляет сервисы для создания, хранения и извлечения образов виртуальных машин и сопутствующих метаданных в среде OpenStack. Хотя этот компонент можно использовать для управления шаблонами дисков и резервного копирования виртуальных машин, он не несет прямой ответственности за хранение. Его можно интегрировать с различными серверными системами хранения, от простой файловой системы до таких сервисов объектного хранения, как Swift.

Ceilometer (телеметрия)

Ceilometer — это среда для сбора данных, используемых при мониторинге и измерении различных внутренних показателей (таких, как загрузка процессора и сети) в облаке OpenStack. Благодаря агрегированию данных о загрузке и производительности в десятках точек облака Ceilometer может обеспечить весьма детальное пред-

ставление об использовании конкретного ресурса и выявить потенциальные узкие места. А кроме того, он способен вести учет используемых ресурсов в тех случаях, когда за это взимается плата.

Heat (оркестрирование)

Heat представляет собой движок оркестрирования на основе шаблонов, сходный с AWS CloudFormation. Он может использоваться разработчиками приложений для определения требований к инфраструктуре, а также для автоматического предоставления и развертывания облачной инфраструктуры, необходимой для работы их приложений.

Trove (сервис СУБД)

Новейший компонент OpenStack — масштабируемая и надежная услуга типа “СУБД как сервис”, поддерживающая движки реляционной и нереляционной СУБД. Цель — облегчить бремя сложных административных задач, связанных с управлением высокопроизводительными СУБД.

Будущее

OpenStack продолжает успешно развиваться. Свыше 120 компаний обеспечивают поддержку этого ПО. В разработке последнего релиза активно участвовало более 1200 программистов. Всего за четыре года OpenStack превратился в развитый многофункциональный набор надежных и расширяемых компонентов для создания облаков, даже самых крупных корпоративных. С учетом растущего интереса к частным облакам гибкий дизайн, открытая архитектура и интероперабельность OpenStack оказываются вескими причинами для того, чтобы это ПО заняло видное место на современном предприятии.

Три вещи, которые СТО должны знать о кибербезопасности

СТИВ ДЕРБИН

Сотрудники нашего портала Information Security Forum хорошо знают, что кибербезопасность — один из ключевых приоритетов бизнеса, и связано это со все большей его цифровизацией и ростом как количества, так и сложности киберугроз. В нынешнюю цифровую эпоху кибербезопасность является одним из главных вопросов для СТО. Чтобы их работа была успешной, они должны не только хорошо ориентироваться в постоянно эволюционирующем ландшафте киберугроз, но и выработать проактивную стратегию готовности своей организации к противостоянию сегодняшним вездесущим опасностям.

В течение многих лет СТО добивались права занять место у пресловутого “большого стола” и стать партнерами бизнеса. И, очевидно, сейчас для этого самое время, ибо технологическая связка между обеспечением условий для функционирования ИТ и управлением безопасностью и рисками диктуют необходимость партнерства СТО и CEO. По моему опыту успешное взаимодействие этих двух руководителей повышает вероятность того, что компания сумеет достичь целей своих стратегических инициатив. Эффективное взаимодействие позволяет организациям выгодно использовать возможности, открываемые киберпространством и современной технологией, и вместе с тем быть защищенными от сопутствующих рисков.

Функция СТО пребывает в процессе

значительных изменений, но то же самое происходит и в бизнесе. Роль СТО со временем существенно выросла — от концентрации на самих ИТ до фокуса на бизнес-рисках, умения разговаривать на языке бизнеса и четкого изложения своей позиции на совете директоров, которые наверняка менее сведущи в технологиях. Что касается инцидентов с безопасностью, современный СТО обязан досконально понимать, что произошло, и уметь правильно осмыслить и отреагировать на причинные риски. Без этого понимания анализ рисков и принимаемые решения могут содержать ошибки, на которые руководство будет реагировать неадекватно.

Три сферы безопасности

Хочу обратить внимание на три специфические сферы информационной безопасности, о которых, как мне кажется, надо знать всем СТО. Заметим, что сферы эти не являются взаимно изолированными и могут сочетаться, порождая опасности еще более высокого уровня. И хотя это не единственные проблемы, о которых должен помнить СТО, их надо постоянно держать под пристальным вниманием.

1. ВУОх и личные облака на рабочем месте

С усилением тенденции использовать для рабочих целей приносимые сотрудниками личные мобильные устройства, приложения, персональную облачную память и собственное облачное рабочее пространство (Bring Your Own Everything,

ВУОх) организации всех масштабов сталкиваются с фактами злонамеренного использования рисков информационной безопасности. Эти риски проистекают как из внутренних, так и из внешних угроз, включая неправильное обращение с самим устройством, манипуляции извне с уязвимостями ПО и развертывание плохо протестированных, ненадежных бизнес-приложений.

Если СТО чувствует, что риски ВУОх слишком высоки, ему следует контролировать разработку и вносить в них необходимые коррективы. Если эти риски находятся в приемлемых рамках, он должен напрямую взаимодействовать с CEO и советом директоров, чтобы программа ВУОх была хорошо структурирована и правильно реализована. Необходимо помнить, что плохо реализованная стратегия использования персональных устройств на рабочем месте может приводить к случайным утечкам информации из-за размывания границы между рабочими и личными данными, а также из-за того, что значительная часть бизнес-данных будет плохо защищена.

К заботам СТО в этой области относится также продолжающийся переход к использованию облаков и связанная с этим проблема оценки безопасности как сервиса для облачных приложений, часть которых может сосуществовать с экосистемой организации вне сферы компетенции или без разрешения ИТ-группы. Использование собственного облака является новым вектором угроз, который требует постоянного внимания и контроля.

2. Законодательное регулирование безопасности данных

Правительства большинства стран уже выпустили или разрабатывают правила, содержащие гарантии безопасности и условия использования персональных дан-

“Сбербанк-АСТ” поможет российским компаниям ВЫЙТИ на международный рынок

Проект, который недавно был анонсирован компанией “Сбербанк-АСТ” и российским офисом SAP, привлек внимание общественности, в частности и потому, что демонстрирует возможность плодотворного сотрудничества с западными вендорами в нынешних весьма сложных экономических и политических условиях. Участники проекта объявили о намерении создать крупнейший в России онлайн-сервис для проведения госкорпорациями электронных закупок на базе крупнейшей российской электронной торговой площадки (ЭП) “Сбербанк-АСТ” и облачной бизнес-сети SAP Ariba. Сегодня на рынке госзакупок, где работают только пять аккредитованных правительством ЭП, “Сбербанк-АСТ” занимает лидирующие позиции с долей более 50%. С генеральным директором “Сбербанка-АСТ” Николаем Андреевым беседует научный редактор PC Week/RE Сергей Свищарев.

ИНТЕРВЬЮ

PC Week: Каково место вашей компании в общей структуре “Сбербанка”?
НИКОЛАЙ АНДРЕЕВ: “Сбербанк-АСТ” — это дочернее общество, полностью принадлежащее Сбербанку и действующее совершенно самостоятельно и независимо от остальных подразделений головной организации. Вместе с тем мы активно сотрудничаем с департаментом закупок Сбербанка, предоставляя ему на своей электронной площадке профильные услуги, которые полностью соответствуют Федеральному закону 223-ФЗ, обязательно для госкорпораций. По сути, Сбербанк, в данном случае выступает в роли клиента, но клиента любимого, пользующегося вниманием и многими уникальными сервисами. В то же время мы не используем на своей площадке никаких финансовых услуг Сбербанка и не предлагаем их своим клиентам.

PC Week: Имеет ли “Сбербанк-АСТ” свой ИТ-департамент или пользуется услугами “Сбербанк-Технологий”?

НИКОЛАЙ АНДРЕЕВ: “Сбербанк-АСТ” — это дочернее общество, полностью принадлежащее Сбербанку и действующее совершенно самостоятельно и независимо от остальных подразделений головной организации. Вместе с тем мы активно сотрудничаем с департаментом закупок Сбербанка, предоставляя ему на своей электронной площадке профильные услуги, которые полностью соответствуют Федеральному закону 223-ФЗ, обязательно для госкорпораций. По сути, Сбербанк, в данном случае выступает в роли клиента, но клиента любимого, пользующегося вниманием и многими уникальными сервисами. В то же время мы не используем на своей площадке никаких финансовых услуг Сбербанка и не предлагаем их своим клиентам.

PC Week: Имеет ли “Сбербанк-АСТ” свой ИТ-департамент или пользуется услугами “Сбербанк-Технологий”?

ных и предусматривающие наказания для предприятий, не обеспечивающих надлежащую защиту. Поэтому защиту личной информации следует рассматривать как юридическую норму и одновременно как бизнес-риск, который надо устранять, чтобы организация не подпала под санкции и не понесла коммерческого ущерба (например, в виде репутационных потерь или прямой потери клиентуры из-за утечки данных).

При этом заметно, что планы правительства, особенно стран Европейского союза, по регулированию сбора, хранения и использования информации вместе с жесткими взысканиями за утечку данных становятся все шире. Этот тренд, по всей видимости, будет продолжаться и усиливаться, и это потребует дополнительной работы по управлению соблюдением законодательства в более широком аспекте, чем функция безопасности, и с обязательным участием СЮ, СЕО и советов директоров.

Для СЮ многонационально рассредоточенной организации это крайне запутанная задача, так как подчиненная ему инфраструктура должна функционировать во многих зонах с разными законодательными требованиями. Совет директоров заинтересован во взаимосвязанности и эффективности бизнеса в масштабе всего предприятия, и СЮ должен обеспечить условия, при которых всё будет работать эффективно и рационально,



Николай Андреев

Н. А.: У нас есть собственный ИТ-департамент, а кроме того, заключен контракт на сопровождение программно-аппаратного комплекса ЭП с компанией “Норбит”, которая разрабатывала его и внедряла. Центры обработки данных, в которых развернута наша площадка, арендуются у внешних провайдеров, в том числе и у Сбербанка, а ИТ-ресурсы, необходимые для совершенствования нашего сервиса и оказания поддержки участникам торгов, принадлежат ИТ-департаменту “Сбербанка-АСТ”.

PC Week: Кем разработано ПО, обеспечивающее функционирование электронной площадки “Сбербанк-АСТ”? На какой программно-аппаратной платформе оно базируется? Кто осуществляет его техническую эксплуатацию и поддержку?

Н. А.: ПО разработано специально для нас компанией “Норбит”. Эксплуатацией и техподдержкой системы электронных торгов занимаются совместно специалисты “Норбита” и нашего ИТ-департамент-

не спотыкаясь о новации законодательства о защите информации и управлении данными.

3. Угрозы безопасности данных

Хакеры стали более организованными, атаки — более изощренными, угрозы — более опасными, и всё это создает больше рисков для репутации компаний.

СЮ необходимо знать тенденции в использовании личных устройств и облаков в рабочих целях, новые нормы защиты личной информации и ответственности за утечку данных, а также новые угрозы безопасности.

А репутация бренда и динамика доверия со стороны поставщиков, покупателей и партнеров сегодня стали прямыми мишенями киберпреступников и хактивистов.

При буквально ежедневном изменении частоты атак и сложности их ландшафта бизнес нередко страдает от репутационного и финансового ущерба. СЮ надо взаимодействовать с СЕО, чтобы организация была полностью готова к этим постоянно обновляющимся вызовам

та. Сервис Ariba является дополняющим с точки зрения функциональности нашей площадки.

PC Week: Каковы специфические требования к информационной системе ЭП? Каким образом они удовлетворяются в системе “Сбербанка-АСТ”?

Н. А.: Наша площадка — один из самых атакуемых ресурсов в российском Рунете. Поэтому основные требования касаются прежде всего, безопасности. Атаки на наш сервис настолько изощренные и мощные, что для борьбы с ними нам приходится привлекать самые квалифицированные компании, такие, в частности, как “Лаборатория Касперского”. Мы должны постоянно отслеживать состояние защищенности нашей площадки и соотносить его с аналогичными требованиями Сбербанка в целом. В особенно сложных ситуациях мы привлекаем к работе специалистов из управления информационной безопасности головной компании.

PC Week: Могут ли сегодня в торгах по госзакупкам на площадке “Сбербанк-АСТ” участвовать зарубежные поставщики? Что в этом смысле изменится в результате совместного проекта с SAP Ariba?

Н. А.: Могут, но не по госзакупкам, а по закупкам для госкорпораций, регулируемым законом 223-ФЗ. Проблема для зарубежного поставщика в том, что нашим компаниям трудно оценить сложность и стоимость логистики при покупке товара у него. В этом плане у российских поставщиков больше определенности: их товары уже находятся в нашей стране, да и каналы доставки отработаны лучше. Формальных же препятствий здесь никаких нет в отличие от госзакупок, где у поставщика должна быть ЭЦП, не подлежащая трансграничному переносу (за исключением стран Таможенного союза). В какой-то мере подобные нормативные требования по госзакупкам создают отечественным производителям реальные преимущества, особенно тем

и хорошо оснащена против кибератак на данные. В большинстве цепочек поставок присутствуют уязвимости, позволяющие хакерам завладеть интеллектуальной собственностью и секретными корпоративными данными через доступ к сторонним системам, что является настоящей головной болью для СЮ, которым приходится строить стратегию управления своими системами с учетом множества многосторонних факторов.

Главное — в подготовленности

Сегодня ставки как никогда высоки, и мы говорим не только о персональной информации и краже личных данных. Под острием атак постоянно находятся высокоуровневые корпоративные секреты и жизненно важная инфраструктура. Предприятия должны знать важные тренды, связанные с последними или давними, но измененными атаками, и понимать, к чему надо быть готовым в ближайшем будущем.

Сегодня СЮ пора проявить инициативу и начать работать с СЕО и советом директоров, чтобы лучше подготовить свою организацию к постоянно меняющимся вызовам. Разобравшись в возможностях кибербезопасности, СЮ могут существенно повысить свой авторитет в руководстве и свою роль в масштабе всей организации, что является важной целью большинства честолюбивых СЮ.

из них, что относятся к сегменту СМБ. Предприятиям СМБ выделяется неснижаемая квота: закупки от них должны составлять не менее 15% всего объема закупок. Надеюсь, со временем, мы сможем распространить совместный сервис с SAP Ariba и на госзакупки.

PC Week: Электронные госзакупки, проводимые на площадке “Сбербанк-АСТ”, осуществляются в форме аукционов и конкурсов, существенно отличаясь этим от закупок в коммерческом секторе. Как с учетом данного обстоятельства будет организовано ваше взаимодействие с международным закупочным сервисом SAP Ariba?

Н. А.: У нас накоплена колоссальная база данных по товарам и поставщикам, с которой мы быстро и эффективно работаем. В то же время эта БД совершенно не затрагивает контрактные взаимоотношения участников торгов. В лучшем случае контракт заключается на электронной площадке, но дальше он никак не отслеживается. Ariba позволяет расширять набор дополнительных услуг такого рода, предлагаемых уже по завершении аукциона. Кроме того, на площадке Ariba на порядок больше участников, и мы надеемся получить отсюда технологически более совершенные методы поиска и подбора лучших предложений. Мы занимаемся организацией не только закупок, регулируемых законодательством, но и нерегулируемых законом. Для таких торгов, участники которых хотят снизить свои издержки с помощью механизма аукционов, многократное расширение пула поставщиков окажется весьма полезным.

PC Week: Как в совместном проекте с Ariba будут решаться вопросы соответствия российским и международным законам и нормативным требованиям?

Н. А.: Все просто. На нашей территории будут работать наши законы, а при выходе на зарубежных заказчиков все вопросы будут решаться в соответствии с законодательством конкретной страны. В Ariba работают компании из 140 стран, и подобные проблемы там решаются с опорой на нормативные требования тех или иных государств.

PC Week: Как планируется унифицировать нормативно-справочную информацию Ariba и “Сбербанка-АСТ” с тем, чтобы она корректно описывала выставляемые на продажу товары?

Н. А.: Площадка “Сбербанк-АСТ” представляет собой сервис для организации конкурентных электронных закупок, при этом может быть осуществлена закупка любой продукции. В связи с этим понятие каталога товаров, выставляемых здесь на продажу, отсутствует. Предметы унификации на данном участке не возникает. Если заказчик хочет провести конкурентную процедуру, он проводит ее на площадке “Сбербанк-АСТ”. Если же он желает закупить продукцию неконкурентным способом, например напрямую у единственного поставщика по его каталогу, размещенному в Ariba, он это делает, минуя площадку.

PC Week: Какие цели ставятся по проекту с SAP Ariba, который должен быть завершен в I кв. 2015-го? Когда планируется их достичь?

Н. А.: Цели проекта совпадают у обоих участников — это прирост бизнеса. Интегрированное решение “Сбербанка-АСТ” и Ariba несет заказчику больше выгод, чем использование данных систем по отдельности. Мы надеемся, что интеграция с ЭП “Сбербанк-АСТ” станет существенным конкурентным преимуществом решения Ariba перед другими системами автоматизации закупочной деятельности, в результате больше российских компаний воспользуются сервисом Ariba, а значит — будут размещать свои конкурентные закупки на нашей площадке.

PC Week: Благодарю за беседу.

PCWEEK RUSSIAN EDITION REVIEW

BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

ФЕВРАЛЬ • 2015 • МОСКВА

<http://www.pcweek.ru>



Рынок BPM в России: на пути к эффективности бизнеса

СЕРГЕЙ СВИНАРЕВ

ОБЗОРЫ На протяжении ряда последних лет вопросы повышения эффективности бизнеса стали актуальны не только для западных, но и для российских компаний разных отраслей, что во многом обусловлено общим экономическим фоном. О росте заинтересованности в использовании специальных средств эффективного управления бизнес-процессами свидетельствуют, в частности, довольно высокие темпы роста рынка BPM (Business Process Management) в России, по некоторым оценкам, составляющие 15—20% в год. При этом на нем сохраняется значительный потенциал дальнейшего развития: по данным прошлогоднего исследования, проведенного компанией «Логика BPM» (ГК «АйТи»), только в половине опрошенных компаний полностью описаны ключевые бизнес-процессы. Рынок средств BPM, как и ИТ-рынок в целом, очень чувствителен к общему состоянию экономики, в зависимости от которого меняются приоритеты заказчиков и востребованность тех или иных технологий. В нашей стране экономические проблемы сегодня тесно переплетаются с политическими, что ставит перед компаниями дополнительные серьезные вопросы. Чтобы обсудить их мы обратились за комментариями к экспертам из ряда ведущих компаний российского рынка BPM.

Каков уровень зрелости

Сегодня без употребления термина «бизнес-процесс» не обходится ни один разговор о корпоративном управлении. Но можно ли утверждать, что процессный подход прочно вошел в практику российских компаний? Насколько полно он реализован и какие его элементы задействованы недостаточно? Генеральный директор компании «Логика BPM» Мария Каменнова убеждена, что процессный подход и понятие «бизнес-процесс» прочно вошли в обиход российского менеджмента: «Практика внедрения процессного управления в организации — долгий путь, занимающий несколько лет. Это поступательное движение, проходящее через несколько уровней зрелости процессного управления, конечная цель которого — адаптивное предприятие. Сейчас большинство российских компаний находится на этапе, который мы называем «ранний BPM». На этом уровне осознание необходимости управлять своими бизнес-процессами уже произошло и в организации начинаются несинхронизированные в масштабах всей компании активности по описанию, анализу и оптимизации отдельных процессов, которые, как правило, ограничены рамками того или иного функционального подразделения. Но на таких процессах организация получает первый опыт по части методологии, технологий и инструментов для описания и оптимизации процессов.

Следующий шаг по шкале процессной зрелости — управление сквозными процессами, пересекающими границы функциональных подразделений. Вся эта

кросс-функциональная цепочка рассматривается как единый бизнес-процесс, назначается владелец этого процесса, и начинается управление им. Это стадия «зрелого BPM», на которой находится гораздо меньше российских компаний, поскольку управление сквозными процессами требует много корпоративных ресурсов и активностей. Прежде всего необходимо разработать и внедрить ролевую концепцию: определить «владельца процесса», «куратора процесса», «контроллера процесса», понять, как эти «процессные» роли сочетаются с позициями и должностными инструкциями традиционной оргструктуры организации. Необходимо разработать политики, методологии, создать центр компетенции по BPM. По сути на стадии «зрелого BPM» необходимо провести довольно значительную перестройку всей организации, перепроектировать ее с учетом бизнес-процессов».

«Нельзя сказать, что процессный подход в выполняемых нами проектах стал доминировать в требованиях заказчиков, однако необходимость внедрения средств управления бизнес-процессами встречается в каждом проекте, — отмечает председатель совета директоров корпорации «Галактика» Геннадий Гацко. — Клиенты сейчас четко понимают, что эффективность длительных процессов, объединяющих нескольких исполнителей, непосредственно влияет на достижение бизнес-целей. Необходимость управления мотивацией сотрудников, их ориентацией на цели организации заставляет оценивать метрики BPM, включая контроль исполнительской дисциплины, а подобные задачи как раз решаются при внедрении процессного подхода».

По мнению же генерального директора компании «Софтмарт» Алексея Ионина, вряд ли уместно говорить, что процессный подход стал какой-то распространенной и популярной практикой в нашей стране. В силу множества причин у российской бизнес-среды на первом плане стоят вовсе не задачи оптимизации и повышения эффективности. Другое дело, что в отдельных подразделениях, например ИТ-отделах, процессный подход часто является стандартом. Солидарен с ним и директор по продажам ГК ХОСТ Андрей Завада: «Процессный подход в России существует, но, как правило, только на бумаге. Лучшие практики описываются в многотомных и заумных инструкциях, которые либо мало кто выполняет, либо выполняют не совсем верно. Средства автоматизации исполнительской дисциплины в организациях почти не внедрены, а без них практически невозможно сказать, кто и как выполняет прописанные регламенты и процедуры. Можно только надеяться, что сотрудники будут руководствоваться ими в своей работе».

Разделяет этот пессимизм и руководитель отдела брендинга и PR компании «Манго Телеком» Алексей Бессарабский: «Некоторые компании начинают проекты BPM, но потом отказываются от них, столкнувшись с различными сложностями: нехваткой экспертизы, сложностью форма-

лизации процессов, наконец, с сопротивлением персонала, который тихо саботирует лишнюю, с его точки зрения, систему. Тем не менее в крупном бизнесе есть примеры успешных внедрений и даже компаний, непрерывно повышающих свою «процессную» зрелость».

Директор отделения автоматизации деловых процессов компании «ФОРС» Василий Анфиногентов, также полагает, что говорить сегодня о «победе процессного подхода» было бы преувеличением. Скорее, можно констатировать, что понятие бизнес-процесса вошло в практику российских компаний. Отдельные его элементы — описание бизнеса как набора процессов, выделение владельцев процессов, их анализ и оптимизация — распространены достаточно широко. Но следующий шаг — построение системы BPM и управление бизнесом на этой основе — делают уже далеко не все. А на более высоком уровне, предполагающем проведение глубокого анализа деятельности предприятия и управление его эффективностью, находятся и вовсе единицы предприятий.

Чего ждут от BPM

Говоря о нынешнем этапе развития отечественного рынка BPM, уместно задаться вопросом: что сегодня более востребовано российскими предприятиями — четкая формализация и регламентация бизнес-процессов или их оптимизация и контроль исполнения? «Если ранее все склонялось к классическим, четким регламентам и методам управления, то в последние годы есть тенденция объединения подходов, характерных для документооборота и workflow, — полагает Геннадий Гацко. — Накопленный нами опыт позволяет предлагать заказчикам расширения BPM, относящиеся к категории адаптивного кейс-менеджмента (АСМ, Adaptive Case Management) и позволяющие автоматизировать слабо формализованные бизнес-процессы. Попутно решается вопрос контроля исполнительской дисциплины и соответствия целевым показателям. Мало предприятий, готовых вложиться в дорогостоящие полноценные BPM-проекты, а АСМ сразу же предоставляет возможность «живой» адаптации и улучшения регламентов. Поскольку АСМ позволяет оценивать эффективность, не дожидаясь завершения проекта, существенно сокращаются сроки внедрения систем и повышается их устойчивость к вновь возникшим требованиям (робастность). Особенно полезно это в нынешней экономической ситуации, характеризующейся быстрым изменением оргструктуры и условий бизнеса».

По мнению же Марии Каменновой, требования российских организаций зависят от того, какое место они занимают на шкале процессной зрелости. Если это стадия «раннего BPM», то организации занимаются моделированием процессов, их регламентацией, оптимизацией, контроллингом и автоматизацией. Но только в рамках функционального подразделения. Если же речь идет о сквозных бизнес-процессах,

Наши эксперты



ВАСИЛИЙ АНФИНОГЕНТОВ,
директор отделения автоматизации деловых процессов, «ФОРС»



АЛЕКСЕЙ БЕССАРАБСКИЙ,
руководитель отдела брендинга и PR, «Манго Телеком»



ГЕННАДИЙ ГАЦКО,
председатель совета директоров, «Галактика»



АНДРЕЙ ЗАВАДА,
директор по продажам, ГК ХОСТ



АЛЕКСЕЙ ИОНИН,
генеральный директор, «Софтмарт»



МАРИЯ КАМЕННОВА,
генеральный директор, «Логика BPM» (ГК «АйТи»)

то здесь первые шаги могут быть разными: одни начинают с описания процессов, чтобы увидеть текущую картину того, как выполняется работа; другие сначала стараются договориться о том, кто имеет более высокий приоритет при принятии решений — руководитель функционального департамента или «владелец» процесса.

А Алексей Ионин убежден, что сегодня повсеместно востребован поиск путей сокращения затрат, повышения эффективности операций, причем с быстрым эффектом. Полноценное же исследование текущей деятельности, четкое описание регламентов — это дорого и не приносит быстрых результатов. Поэтому нужны гибкие удобные легкие инструменты и технологии, которые могут быстро, практически «на лету», адаптировать модель процесса и решение под меняющиеся требования или обстоятельства.

«Бизнес-процессы внедряются с единственной целью — повысить эффектив-

Бизнес-процессы в СМБ — источник огромных преимуществ. Но нужен особый подход

Может ли российский малый и средний бизнес (СМБ) получить пользу от формализации и автоматизации бизнес-процессов, как и когда нужно провести внедрение и какими инструментами воспользоваться? Об этом рассказывает **Дмитрий Бызов**, генеральный директор компании «Манго Телеком» (бренд MANGO OFFICE), крупнейшего российского провайдера облачных бизнес-приложений с интегрированной телефонией (виртуальная АТС, Центр Обработки Вызовов, CRM и др.).



Дмитрий Бызов

Какие выгоды получает компания от формализованных бизнес-процессов и как это зависит от масштабов бизнеса?

На разных полюсах — в гигантских компаниях и в малом бизнесе — бизнес-процессы применяются совершенно по-разному. В первом случае, если все сделано правильно, улучшается взаимодействие подразделений, компания выявляет и устраняет дублирование функций и ненужную сложность регламентов решения тех или иных задач. В СМБ все иначе.

Здесь успех внедрения зависит не от наличия особых финансовых ресурсов или изначальной готовности к процессному мышлению. Первое уже не требуется, поскольку для СМБ есть чрезвычайно доступные облачные решения со встроенными функциями BPM. А второе приходит как следствие определенного отношения предпринимателя и менеджмента к своему бизнесу.

Попадает ли предприятие в ловушку самоуспокоенности или все время ищет пути развития? Скажем, с клиентами все хорошо, их становится больше, бизнес растет? Одним кажется, что все в порядке, но это путь в тупик — к стагнации или разорению. Другие

в той же ситуации задают себе простые, но важные вопросы: во что обходятся контакты и сделки, где теряются лиды, где страдает лояльность клиентов, почему продажи оказались на данном, а не на более высоком уровне? И думают, что можно улучшить. Вот такие компании быстро и совершенно естественно приходят к BPM, KPI и другим управленческим инструментам и получают от них ощутимую выгоду. Иногда это происходит еще на этапе стартапа.

В чем секрет успешного применения BPM в малом и среднем бизнесе?

Главное: в СМБ выстроенные бизнес-процессы могут дать очень многое, только если рассматривать их не как самоцель, а в контексте двух моделей: воронки продаж (в более широком плане — работы с потребителями) и жизненного цикла предприятия. Это позволяет видеть предприятие сразу в двух временных масштабах и соответственно поддерживать баланс краткосрочных и долгосрочных целей.

Есть еще одно правило. Конечно, эффективность можно оценивать по отчетам бухгалтерии. Но это информация о прошедшем, об упущенных возможностях. Гораздо продуктивнее не реагировать на проблемы, а предотвращать их. А для этого как раз и надо менять процессы, делать их эффективнее, устанавливать точки контроля, видеть «живую» статистику, внедрять KPI. И здесь, конечно, многое упирается в правильный выбор инструментов. Важно, чтобы они без дополнительных усилий давали всю необходимую информацию и позволяли легко двигаться от более простых регламентов процессов к более сложным без каких-либо внешних консультантов.

В чем ценность воронки продаж для внедрения бизнес-процессов?

Вспомним руководителя, который постоянно задает себе вопросы. Для него воронка продаж — не просто визуальный образ эффективности. Глядя на нее, он обязательно подумает о том, как расширить вход воронки, как повысить ее пропускную способность (приблизив ее форму к цилиндру), как разбить ее на слои, чтобы контролировать не только общий итог, но и промежуточные стадии процесса. Для телефонных продаж первую задачу решает виртуальная АТС, а последующие — система CRM, если она интегрирована с телефонией и имеет встроенную поддержку KPI и бизнес-процессов. Самые пытливые руководители не останавливаются на этом, а попытаются оценить и снизить потерю контактов на отрезке, когда потенциальный клиент уже позвонил в компанию, а сотрудник еще не взял трубку. Эта задача решается уже с помощью Центра Обработки Вызовов.

Как видим, комплекс трех инструментов открывает гораздо больше возможностей для улучшения воронки, чем бизнес-процессы в узком смысле. Более того, очередное приращение эффективности воронки зачастую можно получить несколькими способами, и руководитель может выбрать, какой из них наилучшим образом подходит для его предприятия в данный момент.

А как бизнес-процессы связаны с жизненным циклом малого предприятия?

Через устранение риска потери клиентоориентированности. Вот типичный сценарий. Подготовив продукт, команда стартапа с нетерпением ждет первых продаж, какой из них проявляет исключительное внимание к каждому клиенту. Ведь этого так долго ждали! Но продажи увеличиваются, и клиентская работа превращается для отцов-основателей в мучительную рутину, ведь по складу это люди творческие. Начинаются проблемы с клиен-

тами, и в стартап приходят профессионалы по продажам. Это совсем другие люди, ничем не связанные с первой командой, они легко увольняются, а работают как умеют. Поскольку именно с ними теперь имеют дело старые и новые клиенты, подлинная клиентоориентированность на этом заканчивается. А это риск уже не для роста, а для выживания предприятия.

Чтобы не попасть в эту ловушку, нужно как можно раньше, еще до утраты клиентоориентированности, превратить работу с клиентами в технологию. Но она должна быть зафиксирована не на бумаге, а в настройках трех вышеперечисленных сервисов. Причем в этой технологии бизнес-процессы и KPI занимают одно из центральных мест. Теперь новые сотрудники будут вынуждены или работать по правилам предприятия, или уходить. И любые нарушения технологии будут заметны сразу, урон будет минимальным, и его можно будет легко компенсировать. Естественно, не стоит ограничиваться только фронт-офисом. Бизнес-процессы и KPI нужно своевременно распространить в глубь предприятия, но оно к этому готово.

Такое предприятие будет устойчиво развиваться, сохраняя управляемость даже при длительном бурном росте. А со временем ему будет гораздо проще перейти к этапу «Администрирование» (в терминологии И. Адизеса), ведь оно практически и не жило без регламентов.

А ваша компания этим пользуется?

Конечно, все, что я говорю, основано на нашем опыте и опыте десятков тысяч наших предпринимателей-абонентов во всех городах-миллионниках РФ. Мы пользуемся и рассмотренными подходами, и линейкой бизнес-приложений MANGO OFFICE. Все оцениваем количественно: лиды, сделки, стоимость привлечения нового клиента, ARPU, буквально все. Можно сказать, друг с другом наши менеджеры общаются через облачные бизнес-приложения.

ность, — поддерживает его Андрей Завада. — И большинство руководителей четко знают, что нужно для этого сделать. Они фиксируют свой опыт и идеи документально и спускают их вниз на сотрудников компании. Но каким бы идеальным ни был придуманный ими процесс, плохая исполнительская дисциплина и плохой контроль за ней могут погубить все. Я спрашивал многих руководителей, выполняются ли их процессы, и далеко не каждый давал мне сразу утвердительный ответ (чаще слышал: «Наверное, исполняются» или «Должны исполняться»).

По мнению Василия Анфиногенова, такие индустрии, как банковская, телекоммуникационная, промышленная, в большинстве своем уже прошли этап регламентации и достигли определенной ИТ-зрелости, поэтому они готовы реализовывать проекты, связанные с контролем исполнения и оптимизацией процессов. С другой стороны, по опыту ФОРС можно констатировать, что как только начинается регламентация бизнес-процессов, например при внедрении автоматизированной системы, сразу же идет и их оптимизация.

Алексей Бессарабский полагает, что подробный процессный анализ более востребован крупными предприятиями, так как в противном случае качественно внедрить BPM вряд ли удастся — слишком велик масштаб и сложные процессы. Компании же СМБ традиционно организованы по функциональному принципу, и там, где процессы удается формализовать, наиболее важны оптимизация и контроль исполнения.

Где привился BPM

В каких же отраслях отечественной экономики и компаниях какого масштаба процессный подход получил наибольшее распространение? Как считает Геннадий Гацко, процессный подход востребован, прежде всего, в холдинговых и/или рас-

пределенных структурах. Именно тут сосредоточены основные риски и угрозы потери эффективности, связанные со взаимодействием сотрудников и подразделений. По мнению Алексея Ионина, процессный подход прочно обосновался в тех отраслях, где характерны относительно длинные часто повторяющиеся цепочки этапов формирования добавленной стоимости товара или услуги, например в производстве мебели, инженерно-исследовательских услугах, юридических услугах и т. д. При этом эффект нередко достигается даже без автоматизации благодаря четкой регламентации процессов, унификации должностных инструкций и возможности применения несложных метрик оценки качества работы персонала или подразделений.

Андрей Завада отмечает, что процессный подход больше характерен для предприятий, к которым применим термин «конвейер обслуживания». Это может быть выдача кредитов в банке, обработка страховых случаев, заказов в онлайн-магазинах или логистических компаниях. Словом, там, где сбой могут привести к серьезным издержкам для бизнеса компании. Алексей Бессарабский добавляет сюда крупные телекоммуникационные, энергетические, транспортные компании и финансовые организации. Причина в том, что именно сложно организованный крупный бизнес видит в процессном подходе большой потенциал для повышения своей эффективности. Кроме того, крупный бизнес обладает ресурсами для внедрения подобных проектов. У малого бизнеса нет ни финансовых, ни кадровых возможностей, ни экспертизы для проведения работ по формализации и оптимизации процессов.

«Наибольшее развитие процессный подход получил в рыночных b2c-отраслях — ритейл, банки, телекоммуникации, — убеждена Мария Каменнова. — То есть там, где большая база клиентов, где нужно

постоянно взаимодействовать с клиентами и улучшать это взаимодействие. Для этого необходимо выстраивать всю сквозную цепочку — от клиента через фронт-офис, бэк-офис и снова к клиенту. В b2b-отраслях, например в нефтяной отрасли, мотивация для оптимизации бизнес-процессов меньше. Но и эти организации занимаются своими бизнес-процессами. Отдельно отмечу госструктуры и g2c-взаимодействие. «Разворот» государства к гражданам, инициативы, связанные с электронными услугами, требуют оптимизации процессов в еще большей степени, чтобы сократить время предоставления госуслуг и повысить их качество. В то же время процессный подход проще внедрять в организациях среднего размера, где топ-менеджеры могут «дотянуться» до ключевых процессов и проконтролировать их».

BPM или ERP?

К использованию дополнительных программных средств заказчики всегда относятся с определенной опаской. Всегда ли процессное управление реализовано на наших предприятиях с помощью специализированных BPM-инструментов? Достаточно ли (и в каких случаях) для решения данной задачи средств управления документооборотом, функциональности ERP или иных уже применяемых в компаниях систем?

«Если принять во внимание тот факт, что готовых коробочных универсальных решений автоматизации бизнес-процессов практически не бывает, то вопрос должен формулироваться относительно трех видов стоимостей: приобретения, разработки и владения, — убежден Алексей Ионин. — И здесь возможны варианты. Например, когда на предприятии есть свой сильный отдел ИТ по развитию и доработке ERP-системы, то решение для автоматизации бизнес-процессов оно может реализовать собственными силами. Только нужно

объективно оценить затраты, сроки, риски и сравнить альтернативы».

По мнению Андрея Завады, в отечественной практике BPM нередко автоматизируют с помощью ERP и СЭД, что чаще всего и порождает иллюзии процессного подхода. Однако автоматизировать задачу, находящуюся на стыке этих систем или завязанные на человека, а не на документ, с их помощью весьма сложно. Василий Анфиногенов отмечает, что в том случае, когда основной обрабатываемый объект процесса полностью идентифицируется документом или записью в ERP, достаточно будет и СЭД, ERP или другой подобной системы. Алексей Бессарабский напоминает, что в малых компаниях для процессного управления нередко используют встроенные инструменты CRM и даже таск-менеджеры. По всей видимости, для функционально-ориентированных СМБ-предприятий этого пока достаточно, ведь даже до использования CRM-систем «доросли» еще далеко не все из них.

«Наш опыт говорит о том, что не все заказчики могут себе позволить внедрение отдельной BPM-системы, чаще приоритет отдается встроенному в ERP ограниченному BPM-функционалу, — утверждает Геннадий Гацко. — Для внедрения специализированных инструментов BPM нужно не только четкое понимание руководством предприятия их преимуществ для бизнеса, но и определенный бюджет. Основные вопросы возникают при автоматизации сквозных процессов, затрагивающих несколько систем или структур/филиалов. Тогда без таких BPM-инструментов не обойтись».

«В реализации процессного управления есть два аспекта, — напоминает Мария Каменнова. — Первый — организационный: необходимы политики, документы, регламенты с описанием правил игры, взаимодействия в рамках управления процесса-
ПРОДОЛЖЕНИЕ НА С. 16 ▶

Легкий способ начать комплексную автоматизацию бизнес-процессов

АЛЕКСЕЙ ИОНИН

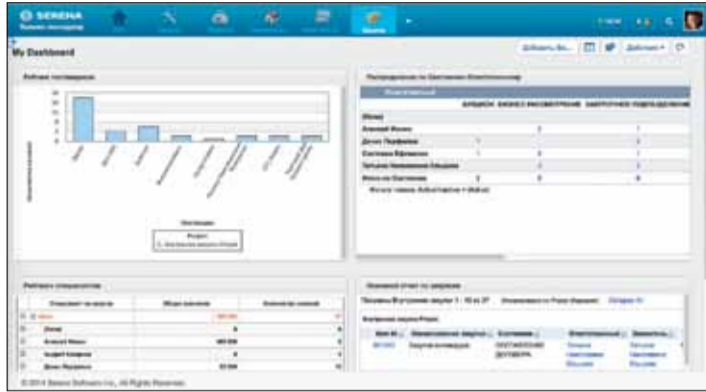
Во многих отношениях современный бизнес очень похож на производственные линии — информация передается от человека к человеку, от системы к системе для того, чтобы работа была выполнена, а цели достигнуты. Но в отличие от хорошо отлаженной роботизированной сборочной линии бизнес-процессы зачастую не автоматизированы и работают неэффективно. Множество жизненно важных процессов управляются с помощью электронной почты, электронных таблиц или по телефону. Такие подходы обычно не оправдывают себя и даже ошибочны — они стоят бизнесу реальных денег и упущенных возможностей. Дополнительно каждая организация теряет деньги из-за плохо организованных коммуникаций.

С чего же начать? Начните с главного. Определите процесс, от которого зависят реальные измеримые экономические или производственные показатели. Если регламент процесса не описан, то стоит попробовать построить приближительную модель переходов состояний процесса или перенести существующий регламент в цифровую модель и проверить соответствие реальным сценариям на практике. Эта модель «как есть» станет хорошей отправной точкой для повышения эффективности производительности вашего бизнес-процесса. Что дальше? Совершенствуйте процесс.

Получив возможность накапливать статистику, рассчитывать метрики и показатели эффективности как процесса в целом, так и отдельных участников деятельности в реальном времени, вы получите объективные данные и ощутите потребность в совершенствовании регламента процесса и управленческой дисциплины. Оперативно вносите поправки в модель, в регламенты, адаптируйте процесс к новым реалиям и требованиям.

Для претворения в жизнь таких планов необходим одновременно мощный, гибкий и простой продукт, который не даст «утонуть» в технических деталях реализации идеи.

SBM, или Serena Business Manager, является полноценной универсальной технологической платформой комплексной автоматизации бизнес-процессов. Разработавшая ее американская



Рабочий стол руководителя отдела закупки

компания Serena Software специализируется на рынке ПО для управления ИТ-деятельностью, но в ее портфеле есть продукты, которые успешно используются для решения бизнес-задач. SBM развивается уже более 30 лет и удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к такому классу программных продуктов со стороны крупных предприятий из разных отраслей по всему миру: от государственных и оборонных до ИТ-компаний и финансовых учреждений.

Serena Software действует на территории России, Украины и Казахстана через своего дистрибьютора — компанию Softmart — с 2003 г. Дистрибьютор отвечает за продвижение продуктов, их техническое сопровождение и локализацию. Области применения SBM в России варьируются от автоматизации процессов управления ИТ-деятельностью государственного банка

до процессов управления маркетингом продуктов глобальной международной корпорации. Среди клиентов в России можно отметить такие компании, как «СТС-Медиа», «Информзащита», Московская международная биржа, Торговый дом «Холдинг Центр», Внешэкономбанк.

Среди наиболее интересных особенностей SBM нужно выделить Центр управления отчетами, который позволяет самим пользователям в простом веб-редакторе создать свои отчеты с использованием более 14 типов представления данных, а затем установить эти отчеты на свой рабочий стол системы для оперативного доступа. Сервер управления уведомлениями и эскалацией в многопоточном режиме обрабатывает в реальном времени произошедшие события и отправляет уведомления по под ключевым каналам связи — e-mail, SMS, push-уведомления центра уведомлений iOS. Новые визуальные интерактивные средства организации информации, например виджеты, ленты событий, диаграммы активностей,

разнообразные календари и графические отчеты, помогают сделать работу в системе удобной и эффективной для любого участника процесса. Возможности HTML5 и характерные особенности моделирования процессных приложений позволяют динамически подстраивать веб-формы пользовательского интерфейса под текущий контекст — роль пользователя в бизнес-процессе, состояние управляемого объекта, действие пользователя, значения полей, связи с объектами других бизнес-процессов, данные внешних ресурсов — все, что должно быть под рукой для принятия правильного решения.

Серверные компоненты SBM можно установить на собственные серверы предприятия или использовать облачные ресурсы. Предприятиям будет интересна библиотека готовых бизнес-решений, которые можно установить, опробовать и даже самостоятельно адаптировать под

специфику своей компании во время тестового периода использования продукта. На текущий момент разработаны демонстрационные версии решения для сервисных центров, инженерно-геологических предприятий, медицинских лабораторий, учебных центров, отделов корпоративного кредитования, отделов рассмотрения заявок на ипотеку, займ или автокредит, производственных предприятий, ориентированных на заказы с точек продаж, и некоторые другие. Также можно быстро разработать свой прототип до принятия концептуального решения о выборе платформы. В состав решений обязательно входит модуль для организации личного кабинета клиента Serena Request Center, где можно разместить запрос на услугу из каталога, отслеживать статус предыдущих обращений, запускать штатные отчеты, просматривать статьи базы знаний.

Для эффективной разработки на этой платформе не требуются инженеры с уникальными знаниями или навыками — опыта разработки веб-сайтов и основ работы с базами данных вполне достаточно. Дизайнер моделей бизнес-процессов не поддерживает сложную нотацию BPMN, но позволяет рисовать простые и понятные диаграммы переходов состояний (workflow). При этом средняя продолжительность цикла разработки готового процессного веб-приложения составляет всего 10 дней, включая формы, отчеты, структуры хранения, таблицы привилегий ролей и функции бизнес-логики. Такая эффективность достигается за счет концентрации инженера на бизнес-задаче — все служебные, интерфейсные проблемы решаются сервером приложения платформы. Собственно, навыки кодирования требуются только для разработки дополнительных визуальных эффектов на JavaScript или функций сложной бизнес-логики на VisualBasic или C#. Развитые встроенные средства управления конфигурациями нескольких сред эксплуатации позволяют широко использовать внешних исполнителей.

Автор статьи — генеральный директор Softmart LTD.

СПЕЦПРОЕКТ КОМПАНИИ SOFTMART

Рынок BPM...

◀ ПРОДОЛЖЕНИЕ СО С. 15

ми. Второй — технологический, связанный с автоматизацией бизнес-процессов. Сошлось на Gartner в том, что ERP-системы и СЭД автоматизируют только 20—25% процессов, из которых складывается организация (а организация это и есть ее бизнес-процессы!). И учетные системы не смогут покрыть больше — неструктурированная информация им не подвластна. Не случайно появился такой термин, как «гибридизация ERP», когда автоматизация гибких процессов с частыми изменениями переносится из ERP в системы другого класса — BPMS, где изменения вносятся гораздо быстрее, проще и дешевле. Что касается СЭД, то часть процессов (документно-ориентированных), безусловно, они «закрывают», но это лишь пять-шесть запрограммированных сценариев, а жизнь гораздо разнообразнее. Вносить изменения в ERP и СЭД дорого и медленно, а BPMS как раз созданы для того, чтобы автоматизировать сквозные бизнес-процессы, поскольку в них имеется возможность в рамках потока работ интегрировать все системы из ИТ-портфеля компании — ERP, СЭД и т. д.”

Степень свободы

Многие заказчики побаиваются разделить «судьбу сороконожки», которой поручили четко и недвусмысленно описать все фазы своего движения. Должны ли бизнес-процессы быть предельно жестко регламентированы или в них следует оставлять определенную степень свободы на усмотрение исполнителей? Какова может быть при этом роль социально-сетевых технологий как на этапе проектирования процессов, так и на этапе исполнения?

«Свобода исполнения или жесткая регламентация действий зависит от процесса, — напоминает Андрей Завада. — Возьмем

процентную ставку при выдаче кредита. Ее назначение зависит от множества факторов: возраста заемщика, его зарплата, кредитной истории и т. п. Если мы предоставим в этом процессе свободу операционисту, то он будет руководствоваться не фактами, а личными симпатиями. В случае же продаж жесткая регламентация может привести к негативным последствиям. В ситуации, когда непонятно, какой из этих двух подходов применять, мы советуем дать свободу действий и посмотреть, как будут выполняться бизнес-функции. На основании собранных в BPM данных впоследствии можно принимать решения о необходимости жесткой регламентации”.

Мария Каменнова согласна, что стандартные процессы, связанные с реализацией стандартных практик, например финансовый учет или управление персоналом, можно и нужно жестко регламентировать. Но большая часть процессов — быстроменяющиеся, их не нужно выстраивать на века, они должны быть адаптивными. Главное — правильно выстроить процесс контроля. «На основании своего опыта внедрения BPM-систем, можем сказать, что определенная степень свободы необходима, — добавляет Василий Анфиногентов. — Мы даже разработали специальные технологии моделирования бизнес-процессов, обеспечивающие необходимый баланс между регламентацией и свободой исполнения”.

Алексей Бессарабский полагает, что следует сочетать жесткую регламентацию там, где все стабильно и не требует участия человека, со свободой в областях, требующих принятия творческих решений. Он отмечает, что процессы, для которых применима жесткая регламентация, составляют небольшую часть всех бизнес-процессов компаний. В малом бизнесе, который живет в постоянно меняющихся условиях, такие процессы часто вообще отсутствуют.

«Мы настоятельно рекомендуем очень осторожно выбирать инструменты BPM, поддерживающие только жесткие регламенты, — говорит Геннадий Гацко. — Потребности современного бизнеса таковы, что для повышения эффективности бизнес-процессов и взаимодействия участников необходимо подходить к процессу не только с собственных сотрудников, но и внешних участников. Отсюда возникает новое требование: иметь свободно расширяемые инструменты и архитектуры с поддержкой средств социального взаимодействия”.

Относительно применения социально-сетевых технологий мнения экспертов разошлись. Если Мария Каменнова считает, что они активно используются в BPMS и это уже стандартная компонента таких пакетов, то, по мнению Алексея Ионина, их роль в решении автоматизации бизнес-процессов сильно преувеличена. Со своей стороны Василий Анфиногентов убежден, что такие технологии будут естественным образом задействованы в бизнес-процессах, поскольку люди, вовлеченные в их исполнение, общаются друг с другом, в том числе и через социальные сети.

BPM и экономический кризис

Экономический кризис, осложненный целым рядом политических решений, проявил себя уже в полной мере. Каким образом стагнация российской экономики скажется на рынке BPM? По мнению Алексея Ионина, рынок уменьшится в силу объективных причин: из-за практики тотального сокращения затрат на ИТ во времена кризиса, увеличения стоимости лицензий на иностранные программные продукты, сложности обоснования расчетов возврата инвестиций. Геннадий Гацко согласен с тем, что применение специализированных систем BPM в ближайшей перспективе будет снижаться. Однако задачи BPM будут решаться с помощью функций, встроенных в ERP и иные системы автоматизации, поэтому особую важность

приобретает наличие встроенных модулей бесшовной интеграции. В свою очередь Андрей Завада напоминает, что повышение эффективности предприятия — сейчас один из серьезнейших драйверов роста. И если заказчики будут верить и убеждаться на практике, что BPM приносит прибыль, то спрос на такие проекты будет увеличиваться.

«Думаю, стагнация скажется на BPM двояким образом, — рассуждает Василий Анфиногентов. — Негативное влияние выразится в том, что в условиях кризиса сокращение бюджета на ИТ коснется в первую очередь именно таких проектов — тех, которые не являются критичными для бизнеса. Хорошая же новость состоит в том, что любое ограничение ресурсов приводит к увеличению конкуренции, и в этих условиях средства повышения эффективности бизнеса, такие как BPM, становятся особенно востребованными”.

«Я считаю, что у нас появляется уникальная возможность для развития, — убеждена Мария Каменнова. — Например, я знаю одно сыродельческое предприятие, которое растет сейчас огромными темпами. Они перешли на работу в три смены, открывают новые производства, осуществляют региональную экспансию. А BPM полезен тем, что в хорошие времена помогает более организованно расти, а в сложные — оптимизировать работу так, чтобы не нанести урон основному бизнесу. В своей новой книге под рабочим названием «Модернизация системы управления и процессов российской экономики», которую планируется выпустить в конце февраля, я подробно описываю весь путь к адаптивной организации. Я считаю, что это особенно актуально сейчас, поскольку основная задача российской экономики — повышение эффективности и результативности управления. Процессный подход позволит российским организациям стать современными, лучше управляться и повысить производительность”.

PC WEEK RUSSIAN EDITION

КОРПОРАТИВНАЯ ПОДПИСКА

Уважаемые читатели!

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

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

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

Название организации: _____

Почтовый адрес организации: _____

Индекс: _____ Область: _____

Город: _____

Улица: _____ Дом: _____

Фамилия, имя, отчество: _____

Подразделение / отдел: _____

Должность: _____

Телефон: _____ Факс: _____

E-mail: _____ WWW: _____

(Заполните анкету печатными буквами!)

1. К какой отрасли относится Ваше предприятие?

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

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

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

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

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

7. ИЧП (индивидуальное частное предприятие)

8. Иное (что именно) _____

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

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

5. Ваш должностной статус (отметьте только один пункт)

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

6. Ваш возраст

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

7. Численность сотрудников в Вашей организации

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

8. Численность компьютерного парка Вашей организации

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

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

9. Какие ОС используются в Вашей организации ?

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

10. Коммуникационные возможности компьютеров Вашей организации

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

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

Да Нет

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

Да Нет

13. Сколько серверов в сети Вашей организации ?

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

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

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

- “Аквариус”
- ВИСТ
- “Формоза”
- Acer
- Apple
- CLR
- Compaq
- Dell
- Fujitsu Siemens
- Gateway
- Hewlett-Packard
- IBM
- Kraftway
- R.&K.
- R-Style
- Rover Computers
- Sun
- Siemens Nixdorf
- Toshiba
- Иное (что именно) _____

16. Какое прикладное ПО используется в Вашей организации?

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

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

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

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

Да Нет

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

Да Нет

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

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

14. Не используем

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. _____
- 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

Программно-конфигурируемые сети: перспективы и проблемы

ДЖИМ О'РЕЙЛИ

Программно-конфигурируемые сети (SDN) стали достаточно зрелыми, чтобы началось развертывание продуктов, разработанных с нуля. Конечно, не все производители достигли необходимого уровня. В поле зрения находятся несколько начинающих компаний, занимающих ведущие позиции, тогда как некоторые крупные производители оказались в роли догоняющих. Как бы то ни было, SDN все еще находится на раннем этапе распространения, поэтому игроки этого рынка будут эволюционировать и укреплять свои позиции.

Сегодня SDN больше всего подходят для крупных ИТ-операций. Вначале требуется провести значительную исследовательскую работу, чтобы понять технические особенности продуктов, соотносить их с имеющимися проблемами и определить, что лучше всего подойдет для решения ваших ИТ-задач. Ситуация развивается в направлении

простоты использования, что открывает доступ на рынок компаниям среднего размера.

Поскольку имеются различия в возможностях отдельных продуктов, ИТ-подразделениям необходимо определить приоритеты, прежде чем выбрать решение. Например, если целью является распределение сетевых ресурсов на основе самообслуживания, это определит выбор одних продуктов, а если главная задача — обеспечить высокий уровень безопасности, то других. Такой анализ позволяет заполнить оценочную таблицу, на основе которой будут рассматриваться альтернативные решения.

Общие цели, стимулирующие развитие направления SDN, включают:

- гибкость при создании VPN, распределении полосы пропускания и выделении сегментов сети;
- интерфейсы, позволяющие пользователям выбирать стандартные сетевые шаблоны;

- создание интерфейсов систем;
- быстрое обнаружение и замена отказавших соединений;

Программно-конфигурируемые сети стали достаточно зрелыми, чтобы началось развертывание продуктов, разработанных с нуля. Но не все производители находятся на одном уровне.

- мощный брандмауэр между пользователями и внешним миром;
- значительное сокращение затрат человеко-часов на управление сетью;
- автоматическое масштабирование в соответствии с ре-

шаемыми задачами и объемом трафика.

Обоснование экономического эффекта SDN все еще является видом искусства. Количественное измерение нематериальных вещей, таких как более высокий уровень безопасности или более быстрая реакция на требование внесения изменений, — это дело сложное. В результате внимание предпочитают концентрировать на вещах осязаемых, таких как снижение затрат на обслуживание сети, сокращение расходов на приобретение продуктов и т. д. Нематериальные выгоды, однако, имеют гораздо большую ценность, чем материальные, особенно, если в результате предприятие в целом становится более гибким.

По словам Брэда Кейсмора, директора по сетям из офиса IDC в г. Торонто, SDN оцениваются и устанавливаются ИТ-подразделения, обладающие достаточными ресурсами, чтобы решать крупные революционные задачи: «Первые пользователи, вроде Google и финансовых компаний, например Goldman-Sachs, достигли предела возможностей традиционных сетей. При наличии ресурсов для осуществле-

ния интеграции они превратили свои инфраструктуры в гораздо более гибкие». Он считает, что в течение ближайших нескольких лет это будет полем деятельности поставщиков комплексных решений.

Кейсмор сообщил, что там, где реализованы SDN, экономия капитальных и текущих затрат составляет около 20% при значительном возросшей гибкости.

Операционная гибкость — постоянная тема в организациях, оценивающих и развертывающих продукты SDN. Джо Скорупа, вице-президент и заслуженный аналитик Gartner, твердо уверен, что «ценность SDN заключается в ПО и в гибкости его добавления в контроллеры. Именно с этим будет связан новый уровень инноваций в области сетей, и основной вклад в него внесут софтверные компании».

SDN пока находятся на раннем этапе развития, и многие организации предпочитают выждать и посмотреть, что из этого получится. Но, похоже, в конечном итоге SDN обеспечат обещанную гибкость и сокращение затрат, расширив возможности сетей.

Оптимизация ЦОДов с помощью открытых стандартов

РАМ ЛАКШМИНАРАЯНАН

Экспоненциальный рост корпоративных данных и зависимость предприятий от технологий предъявляют высочайшие требования к современным ЦОДам. Информация должна быстро передаваться, обрабатываться в реальном времени и надежно храниться. Увеличиваются гарантированные продолжительность работы без сбоев и доступность сервисов, необходимые вашему бизнесу, чтобы успешно конкурировать на мировом рынке. Хотя решения этих проблем на базе облачных вычислений постоянно совершенствуются и ныне широко распространены, лидеры бизнеса продолжают требовать от своих вложений в ИТ большей эффективности и увеличения экономического эффекта. Intel считает, что использование открытых стандартов — главный способ выявления полного потенциала инфраструктуры вашего ЦОДа.

При проектировании расширенной архитектуры в ответ на постоянно растущие и меняющиеся требования бизнеса открытые стандарты играют важнейшую роль для сохранения интероперабельности. При этом, консорциум крупных корпораций, включая BMW, Lockheed Martin, Shell, и JP Morgan Chase создал в 2010 г. объединение Open Data Center Alliance (ODCA), насчитывающее сейчас свыше 300 организаций-участниц. ODCA намерено при техническом руководстве со стороны Intel разрабатывать стандарты с целью продвижения интероперабельных облачных решений и распространения накопленного в отрасли передового опыта. ODCA надеется упростить выбор облачных сервисов

и решений для ЦОДов за счет создания набора стандартных, ориентированных на определенные категории пользователей моделей и эталонных дизайнов. Такие модели использования охватывают широкий круг вопросов, в том числе необходимую инфраструктуру, средства безопасности, коммерческие подходы, контроль за выбросами углекислого газа, соблюдение требований регуляторов,

Использование открытых стандартов — главный способ выявления всего потенциала инфраструктуры вашего ЦОДа.

инструменты управления сервисами, размещение данных и т. д. Инновации отраслевых ассоциаций, разрабатывающих открытые стандарты, открывают перед всеми компаниями возможности оптимизации и упрощения операций в ЦОДах. Перенос бизнес-приложений и процессов в основанную на стандартах облачную инфраструктуру способствует экономии затрат и повышению производительности благодаря замене дорогих патентованных технологий на экономичное оборудование потребительского класса. Масштабирование облачной инфраструктуры для приведения ее в соответствие с потребностями бизнеса упрощается при использовании открытых стандартов. Все больше производителей предлагают сервисы, соответствующие обязательствам стандартов, что расширяет возможность выбора, позволяет повысить

гибкость и подвижность. Это существенно важно при планировании гибридных облачных решений, поскольку интероперабельность между частным облаком компании и публичным облаком провайдера является непременным условием успеха. Безопасность — другое важное соображение в пользу применения открытых стандартов, которые могут уменьшить связанные с ее обеспечением сложности и предоставить более высокую надежность системы.

При столь явных преимуществах открытых стандартов актуальным становится вопрос, как компаниям включить их в свои ИТ-стратегии? Отличным фундаментом станет корпоративное облако на основе открытой технологии вроде OpenStack с использованием массово выпускаемого оборудования с процессорами Intel. Реализация концепций программно-конфигурируемой инфраструктуры хранения и сетей поможет создать необходимые условия для основанных на стандартах решений. Программа Intel Infrastructure Builders предоставляет детализированные эталонные архитектуры для построения проверенных, интероперабельных облачных решений. А портал Intel Cloud Finder помогает компаниям найти и оценить провайдеров облачных сервисов, поддерживающих открытые стандарты.

Многие компании уже начинают понимать преимущества использования открытых стандартов в своих ЦОДах и облаках. При поддержке таких технических лидеров, как Intel, отраслевые партнеры согласились выпустить интероперабельные решения, обеспечивающие гибкость и свободу выбора. Использование основанной на стандартах технологии в вашей организации гарантирует, что ваша облачная инфраструктура будет более масштабируемой, защищенной и эффективной.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ PC WEEK/RUSSIAN EDITION

ООО «Урал-Пресс»
г. Екатеринбург — осуществляет подписку крупнейших российских предприятий в более чем 60 своих филиалах и представительствах.
Тел./факс (343) 26-26-543 (многоканальный);
(343) 26-26-135;
e-mail: info@ural-press.ru;
www.ural-press.ru

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

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

PCWEEK RUSSIAN EDITION № 2 (879) БЕСПЛАТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОТ ФИРМ!

ПОЖАЛУЙСТА, ЗАПОЛНИТЕ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ:

Ф.И.О. _____

ФИРМА _____

ДОЛЖНОСТЬ _____

АДРЕС _____

ТЕЛЕФОН _____

ФАКС _____

E-MAIL _____

1С 1

PANASONIC 3

ИНФОРМЗАЩИТА 5

HUAWEI 20

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

НЕВИДИМОЕ!



ПОДПИШИСЬ

СК
ПРЕСС **PCWEEK** RUSSIAN EDITION

Подписаться на бумажную версию газеты PC Week можно в агентстве
ООО "Агентство "Урал-Пресс" 8 (495) 789-86-39

НА 2015 ГОД

БЕЗОПАСНОСТЬ


Тематический раздел портала PC Week Live



**Блог
Форум
Статьи
Новости
События
White papers**



pcweek.ru/security



Когда возможности
безграничны

HUAWEI FusionServer RH2288H V3 – двухюнитовый стоечный сервер нового поколения

Данный сервер имеет широкие возможности для расширения и высокую производительность. Это идеальный выбор для интернет приложений, big data, облачных вычислений, высокопроизводительных вычислений и ключевых корпоративных приложений.

Основные характеристики:

- 2 процессора Intel Xeon E5-2600 v3.
- 24 модуля памяти RDIMM или LRDIMM.
- Жесткие диски: 8 x 2.5", 10 x 3.5", 12 x 3.5" + 2 x 2.5" или 25 x 2.5" + 3 x 2.5".
- RAID 0, 1, 5, 10, 50, 6, и 60; кеш-память до 2048 Mb, опционально, с независимым питанием.
- Встроенная сетевая карта 2 x GE, 4 x GE, или 2 x 10GE.
- 1 выделенный порт удаленного управления.
- 9 PCIe слотов.
- 2 блока питания с горячей заменой



Дополнительная информация доступна на сайте: enterprise.huawei.com



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР
HUAWEI ENTERPRISE на территории России
121471, Москва, 2-й пер. Петра Алексеева, д. 2
Тел.: +7 (495) 925-76-20, +7 (495) 258-33-18
Факс +7 (495) 925-76-21
<http://www.landata.ru/equipment/huawei/>
e-mail: huawei.it@landata.ru



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР
HUAWEI ENTERPRISE на территории России
г. Красногорск, б-р Строителей, 4, стр. 1, БЦ «Кубик»
Тел. +7 (495) 981-84-84
<http://merlion.com/partners/vendors/huawei/>
e-mail: huawei_servers@merlion.ru



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР
HUAWEI ENTERPRISE на территории России
105066, Москва, ул. Доброслободская, д. 5, стр. 1
Тел.: +7 (495) 967-66-84, +7 (499) 261-15-42
<http://www.treolan.ru>
e-mail: huawei@treolan.ru

