16+

http://www.lanmag.ru

ДЕКАБРЬ 2012

ЖУРНАЛ СЕТЕВЫХ РЕШЕНИЙ LAN



ЦЕНТРАЛИЗОВАННО ПРОГРАММИРУЕМЫЕ СЕТИ

> Феномен DCIM
> Видеонаблюдение
> Облако в подсобке

ISSN 1027086-8

12012

9 771027 086001

ЖУРНАЛ СЕТЕВЫХ РЕШЕНИЙ

ДЕКАБРЬ 2012
ТОМ 18 НОМЕР 12 (194)

> РАЗНОЕ

1
Колонка редактора
……..

2
Канал новостей
WebEx теперь корпоративный и социальный
Стабильность для бизнес-критичных приложений
Москва и «магический пятиугольник» ЦОД
……..



16
Интервью
Пол Перес, вице-президент и главный директор по технологиям подразделения по разработке решений для ЦОД, Cisco
……..

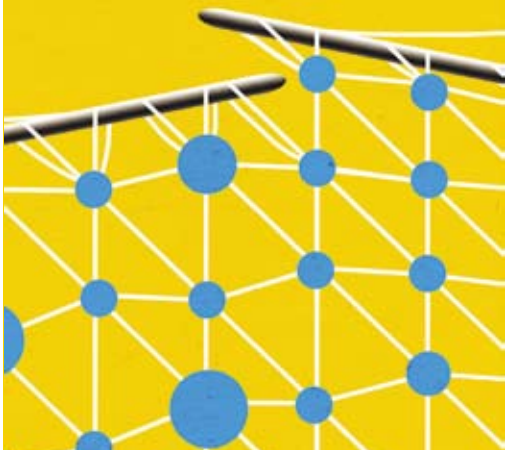


18
Интервью
Тату Валиакка, менеджер по программным решениям подразделения Power Quality, Eaton
……..

20
События
Управление для виртуального ЦОД
……..

61
Первые уроки
Shortest Path Bridging
……..

63
Новшества
……..



> ТЕМА НОМЕРА

22 SDN: кому и зачем это надо?
SDN стремительно ворвалась в мир сетевых технологий, став хедлайнером многих конференций и форумов, включая Ethernet-форум, проведенный в октябре «Журналом сетевых решений/LAN». И хотя на слух многие еще путают ее с ISDN, это только повышает градус интереса. Так что такое SDN? Гениальная идея университетских исследователей, которую по силам реализовать только таким гигантам, как Google, Facebook или Yahoo? Или «второй Ethernet», который вскоре станет основой сетей разного масштаба и назначения?
Александр Барсков

28 SDN: что нового?
Централизованно программируемые сети — одна из самых актуальных сетевых технологий. Не случайно аналитики Gartner включили SDN в первую десятку технологий года, а сообщения на тему SDN стали часто мелькать в новостном потоке последних месяцев. По прогнозам IDC, к 2016 году оборот мирового рынка SDN достигнет 2 млрд долларов.
Сергей Орлов

> ЦОД ОТ И ДО

36 Феномен DCIM
Существовавшие еще пару лет назад только лишь на слайдах презентаций, сегодня решения Data Center Infrastructure Management используются во все большем числе центров обработки данных. Катализаторами стремительного роста интереса к этим решениям стали столь же быстро набирающие популярность виртуализация и облачные вычисления. ЦОД становится все более динамичной средой, для управления которой просто необходимы комплексные системы, охватывающие как ИТ, так и инженерную инфраструктуру. Именно таковыми и являются продукты DCIM.
Александр Барсков

46 ЦОД Triple C, Петах-Тиква (Израиль)
Приближение рождественских праздников всегда вызывает у меня воспоминания о посещении Вифлеема и Иерусалима. Но Израиль — это не только земля, на которой развивались основные христианские сюжеты, но и один из мировых центров инноваций в области ИТ. Два года назад мне довелось посетить центр обработки данных (ЦОД) компании Triple C — один из наиболее технически совершенных объектов в Израиле. Фото со столь примечательного объекта хранились у меня в архиве. С появлением у нас рубрики «Экскурсия в ЦОД» появился повод поделиться с вами некоторыми из них.
Александр Барсков

> ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ И СВЯЗЬ

32 Облачные сервисы: безопасность и надежность
Сергей Орлов





> ПОУЧИТЕЛЬНЫЙ ПРИМЕР

55 Облако в подсобке
Сергей Орлов

> ПРИЛОЖЕНИЯ

48 Видеонаблюдение: не только безопасность
Сергей Орлов

> ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

58 Доступ к облаку
Торстен Юнглинг

http://www.lanmag.ru
ЖУРНАЛ СЕТЕВЫХ РЕШЕНИЙ LAN
№ 12, декабрь 2012
BICSI MEMBER

Сама себе сеть

Если год назад о централизованно программируемых сетях знали только «продвинутые» специалисты, то в последние несколько месяцев о них заговорили все, кто так или иначе причастен к теме компьютерных сетей. О степени ажиотажа можно судить по тому, что материал на эту тему опубликовала даже «Нью-Йорк Таймс». К слову, объясняя концепцию Software-Defined Network, автор статьи тоже использует определение «программируемый»: «набор технологий, который позволит сделать программируемыми малые и большие сети, причем во многом так же, как отдельные компьютеры». На наш взгляд, описательный перевод точнее отражает суть этой концепции, чем буквальная калька «программно определяемые сети».

Насколько это горячая тема, можно судить по шквалу анонсов со стороны вендоров. Последние наиболее значимые объявления, касающиеся SDN, представлены в обзоре Сергея Орлова «SDN: что нового?». Однако ситуация меняется стремительно, и можно не сомневаться, что к моменту выхода номера появятся новые предложения. Так, например, уже после написания обзора опубликовано заявление компании Alcatel-Lucent о ее стратегии в области SDN для корпоративного сектора.



Собственно говоря, у SDN все новое, поскольку активное развитие концепции, хотя и сформулированной шесть лет назад, началось только в прошлом году с формированием консорциума Open Networking Foundation. Тем, кто впервые сталкивается с понятием SDN, советую прочитать статью Александра Барскова «SDN: кому и зачем это надо?». Коротко говоря, идея SDN заключается в отделении функций передачи трафика от функций управления. Как указывает Марк Фарби, вице-президент Gartner, преимущества таких сетей проявляются не только в исключении человеческого фактора при настройке сетей для поддержки перемещения виртуальных машин, но и в общем улучшении поддержки сервисов за счет внедрения новых приложений SDN.

Как показал Ethernet-форум, который наш журнал провел в ноябре, тема централизованно программируемых сетей вызывает живой интерес и в России. По результатам анализа анкет участников, наивысшую оценку получили именно доклады на тему SDN. По всему миру пока насчитываются единичные случаи практической реализации сетей с привлечением подхода SDN. И здесь российская компания «Крок» оказалась в числе первопроходцев — SDN реализована в ЦОД «Крок» при построении инфраструктуры для облачных сервисов. При участии Центра прикладных исследований компьютерных сетей ведутся работы над созданием опытного сегмента облачной платформы для ЦОД на основе SDN для «Ростелекома». Как считает Руслан Смелянский, директор по науке и образованию ЦПИ КС, SDN предоставляет уникальную возможность российским разработчикам ПО и производителям сетевого оборудования занять достойное место на рынке сетевых продуктов.

Пока сложно судить, какое место займет SDN в современных сетях, тем более что помимо подхода Open Networking Foundation существуют и другие. Однако, даже если специалисты Cisco считают, что за наложенными сетями будущее, то на эту тенденцию следует обратить самое пристальное внимание при принятии среднесрочных решений о дальнейшем развитии сетей. Так, Самер Алам, ведущий инженер подразделения Network OS Technology Group, пишет в своем блоге: «История показывает: то, что начиналось как надстройка, позднее вырастало в платформу, на базе которой реализуется множество приложений. Этот цикл повторялся для множества сервисов, считающихся сегодня интегральной частью сетевой инфраструктуры. Таким образом, наложенные сети являются естественным этапом в жизненном цикле формирующихся сетевых технологий». LAN

Дмитрий Ганьжа

Адрес редакции: Россия, 123056, Москва, Электрический пер., д. 8, стр. 3, lan@lanmag.ru, Тел.: (495) 619-1372, Факс: (499) 253-9204.

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА
Елена Чекалина *lena@osp.ru*
ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Дмитрий Ганьжа *diga@lanmag.ru*
ВЕДУЩИЙ РЕДАКТОР
Сергей Орлов
ВЕДУЩИЙ РЕДАКТОР
Александр Барсков
КОНСУЛЬТАНТ
Давид Гальперович
ЛИТЕРАТУРНЫЙ РЕДАКТОР
Татьяна Качинская
КОРРЕКТОР
Ирина Карпушина
КОМПЬЮТЕРНАЯ ВЕРСТКА
Мария Рыжкова
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОТДЕЛ
Галина Блохина
УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ
Издательство «Открытые Системы»
123056 г. Москва, Электрический пер., д.8, стр.3

© 2012 Издательство «Открытые Системы»

Все права защищены. Запрещается полное или частичное воспроизведение статей и фотоматериалов без письменного разрешения редакции. В номере использованы иллюстрации и фотографии издательства «Открытые Системы».

Издание зарегистрировано в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации СМИ ПИ №77-7648 от 30 марта 2001 г.

Подписные индексы:
72753 по объедин. каталогу «Почта России»,
71839 по каталогу «Агентства Роспечать».

РЕКЛАМА
ООО «Рекламное агентство «Чемпионс»
Татьяна Сустретова
Ольга Говорова
тел.: (495) 956-3306

РАСПРОСТРАНЕНИЕ
ООО «ОСП-Курьер», тел.: (495) 725-4785

Отпечатано в ООО «Богородский полиграфический комбинат».
141400, Московская область, г. Ногинск, ул. Индустриальная, д. 40б
(495) 783-9366, (49651) 73179

Журнал выходит 12 раз в год.
Тираж 13000 экземпляров.
Цена свободная.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.

ОТКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ
Open Systems Publications

ПРЕЗИДЕНТ
Михаил Борисов
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
Галина Герасина
ДИРЕКТОР ИТ-НАПРАВЛЕНИЯ
Павел Христов
КОММЕРЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР
Татьяна Филина
ДИРЕКТОР ПО МАРКЕТИНГУ
Екатерина Хван

WebEx теперь корпоративный и социальный 6
Стабильность для бизнес-критичных приложений 8
Москва и «магический пятиугольник» ЦОД 14

новинки «Швейцарский нож» для защиты облаков

Как вспоминает Вениамин Левцов, региональный директор TrendMicro в России и СНГ, один из крупных интеграторов, к которому он обратился два года назад, поставил жесткое условие: «Антивирус не предлагать!». При сложившемся рынке, высоком уровне скидок, рисках для заказчика в случае перехода на другой продукт и наличии схожих возможностей в предложениях разных производителей антивирус как продукт стал для системных интеграторов неинтересен. Поэтому при работе с российскими корпоративными клиентами TrendMicro сфокусировалась на продвижении «инновационных перспективных технологий» — решений для защиты виртуальных и облачных сред. И это принесло свои плоды: по утверждению Вениамина Левцова, оборот TrendMicro в России растет быстрее, чем у любого другого вендора средств информационной безопасности, правда, конкретных цифр в подтверждение своего заявления он не назвал.



Один за всех. **Deep Security позволяет обеспечить единую защиту всех серверов организации, в том числе в облаке.**

Флагманским продуктом TrendMicro для защиты виртуальных сред является Deep Security. Новая, девятая версия Deep Security была анонсирована в августе, в России же ее официально представили только в конце ноября. Главное отличие от предыдущей состоит в реализации механизмов для защиты облачных сред, с помощью которых провайдер может предложить подписчикам услуг встроенные средства защиты. По данным различных аналитических агентств, TrendMicro занимает первое место на рынке средств безопасности для серверов, виртуальных сред и облаков. Так, в отчете TechNavio под названием «Глобальный рынок решений для управления безопасностью виртуальных сред в 2011–2015 годах» доля TrendMicro в соответствующем сегменте оценивается в 10–12%, что больше, чем у любой другой компании.

Как отмечает Денис Безкоровайный, технический консультант TrendMicro, с изменением ландшафта ИТ меняется и характер угроз: традиционных средств обеспечения безопасности периметра и конечных точек оказывается недостаточно для защиты от современных угроз, в частности от целевых атак с использованием комбинаций различных методов (advanced persistent threats). Кроме того, из-за растущего количества обнаруживаемых критических уязвимостей — только за прошлый год их выявлено свыше 1800 — администраторы вынуждены тратить до трети своего рабочего времени на установку заплат. В результате они часто манкируют своими обязанностями — как свидетельствует статистика, 99% заражений можно было бы избежать, если бы обновление производилось вовремя. Deep Security позволяет осуществлять виртуальное латание дыр (Virtual Patching). Данный функционал помогает защититься от атак нулевого дня, когда необходимые заплаты отсутствуют или не были установлены.

Вообще, управление безопасностью — вопрос едва ли не более сложный, чем собственно обеспечение защиты приложений и данных. И особые проблемы возникают в случае развертывания гибридных облаков. Как обеспечить соблюдение политики безопасности для конкретной виртуальной машины при ее переезде из частного облака в публичное? Или, если взглянуть на ситуацию со стороны провайдера, как предоставить различные уровни и средства защиты множеству клиентов, каждый из которых имеет свои запросы? Необходимо общее решение, иначе задача станет неподъемной из-за сложного администрирования. Deep Security 9 автоматически обеспечивает защиту ВМ при ее переезде в публичное облако (правда, пока это предполагает активизацию агента, в будущем ВМ сможет получать доступ к интерфейсу Deep Security на стороне провайдера, если провайдер и заказчик используют у себя VMware vCloud и Deep Security). В случае публичных облаков провайдер может с помощью Deep Security 9 как сам управлять сервисом безопасности, так и делегировать это право заказчику.

Заказчики могут выбирать необходимые модули Deep Security — антивирус, контроль репутации Web, межсетевой экран, IDS/IPS, контроль целостности ВМ и гипервизора, шифрование — для обеспечения единой защиты физических и виртуальных серверов и облачных сред. **— Дмитрий Ганьжа**



АЛЬЯНСЫ Oberon получил «платину»

По итогам 2012 финансового года российский системный интегратор Oberon получил высший статус Avaya Platinum Business Partner в рамках партнерской программы Avaya Connect. Это итог его семилетней работы на российском рынке центров обработки вызовов и контактных центров, где Avaya является безусловным лидером: по оценкам Александра Пархоменко, генерального директора компании Avaya в России и СНГ, ее доля в данном сегменте составляет 60–80%. За семь лет специалисты Oberon внедрили более 50 контактных центров, в которых работают более 10 тыс. операторов. Крупнейшие заказчики таких решений — банковская и телекоммуникационная отрасли. В целом бизнес Oberon растет на 30% в год, причем на контакт-центры приходится треть оборота. Сейчас в этой компании работают 100 человек, ее годовой оборот превышает 50 млн долларов, а «золотым партнером» Avaya она стала еще в 2005 году.

Как отметила Елена Буянова, генеральный директор Oberon, в прошлом году оборот интегратора по данному направлению вырос на 67%, а в текущем финансовом году — на 73%, главным образом за счет контакт-центров с дополнительной функциональностью, в частности интегрированных с CRM. В числе других дополнительных функций — системы самообслуживания, записи и контроля качества, исходящего обзвона (например, Avaya Proactive Outreach Manager 2.5), отчетности и аналитики, а также мультимедийные ЦОВ и видеоагенты. Некоторые заказчики пользуются распределенной телефонией. С 2008 года Oberon имеет статус Avaya JSD Partner по оказанию услуг сервисной поддержки. В настоящее время в режиме 24×7 поддерживается работа более 20 контакт-центров.

Среди проектов Oberon по внедрению центров обработки вызовов выделяются несколько наиболее важных: ЦОВ в ГК «Связной» на 805 агентов, интегрированный с Avaya-Siebel CRM и системой интерактивного взаимодействия (IVR); распределенный контакт-центр в Teleperformance Russia на 1400 агентов с системой интерактивного речевого взаимодействия Avaya Voice Portal и системой исходящего обзвона; ЦОВ в «Казахтелекоме» на 700 операторов с Avaya Proactive Outreach Manager 2.5; ЦОВ в «Банке Москвы» на 200 агентов с системами интерактивного речевого взаимодействия Avaya Voice Portal, записи разговоров Nice Perform и исходящего обзвона Avaya Proactive Contact; ЦОВ в «Секвойя Кредит Консолидейшн» на 600 операторов; а также в компании «Такском» на 200 операторов с системой записи разговоров Nice Perform и IVR.

В планах Oberon — развитие направлений Avaya Video (Radvision) и Avaya Networking. В частности, заказчикам будут предлагаться комплексные решения, включающие в себя контакт-центры и сетевое оборудование Avaya. Директором департамента телекоммуникационных и инфраструктурных решений Oberon назначен Александр Труняев, имеющий опыт работы в Verysell Distribution, Avaya, Huawei Symantec и HDS. **— Сергей Орлов**



В ФОКУСЕ Приращение Delta Electronics

За девять лет своего присутствия в России компания Delta Electronics провела первую пресс-конференцию. Джеки Чан, президент и генеральный менеджер по операциям в странах EMEA и России, представил нового генерального директора российского представительства Марата Файрушина. (К слову, президент Delta Electronics даже не однофамилец своего знаменитого тезки — правильнее было бы по-русски называть его Джеки Чанг, но такова официальная транскрипция его имени.)

До сих пор основной объем поставок на российский рынок приходился на источники бесперебойного питания — компания входит в пятерку ведущих поставщиков ИБП с двойным преобразованием. В частности, ею был реализован проект для mail.ru, для которого были установлены 4 группы устройств, каждая из которых состоит из 3 резервируемых источников по 400 кВт (в общей сложности поддерживается нагрузка 4 МВт). Однако линейка предложений Delta Electronics значительно шире и не ограничивается продуктами и решениями для ЦОД. Поэтому одной из задач, стоящих перед новым руководителем российского офиса, является расширение портфеля предлагаемых компанией решений.

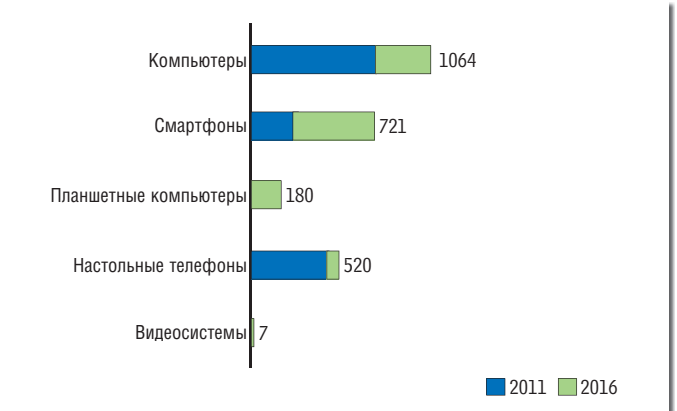
Образованная в 1971 году группа компаний Delta, куда входит Delta Electronics, росла буквально как на дрожжах — среднегодовой темп роста составляет 35,3%. Небольшая компания с оборотом 40 млн долларов превратилась в одного из лидеров экономики Тайваня — последние несколько лет она неизменно входит в список «Великолепные 50» (Fabulous 50), составляемый Forbes Asia, а в 2011 году ее доходы превысили 7 млрд долларов. Ключевыми направлениями являются силовая электроника (60% в общем обороте), управление энергией (27%) и интеллектуальные «зеленые» решения (13%). Стратегия Delta направлена на переход от поставок отдельных компонентов и устройств к предложению интегрированных решений (или в терминологии компании — системной интеграции).

Как отмечает Джеки Чан, продукция компании помогла сэкономить в 2011 году 3,2 млрд кВт×ч электроэнергии, что соответствует сокращению выбросов углекислого газа на 2,03 млн тонн. Как было объявлено недавно, Neo Solar, производитель фотоэлектрических элементов, выкупит часть акций DelSolar у DeltaGroup, в результате образуется второй по величине игрок на мировом рынке солнечных батарей. Delta выпускает оборудование и для других направлений возобновляемой энергетики, в частности, в числе предложений — конвертер ветровой энергии мощностью 2 МВт. Кроме того, компания работает над станцией подзарядки для электромобилей.

В России бизнес растет весьма активно. Как утверждается, за год продажи ИБП выросли на 50%, устройств для промышленной автоматизации — на 40%, а наружных светодиодных дисплеев под торговой маркой Vivitek — в два раза. Помимо уже продвигаемых решений Марат Файрушин считает наиболее перспективными два продукта: солнечные батареи и станции зарядки электромобилей. Наряду с расширением спектра поставляемой продукции другой ключевой задачей является охват сервисной поддержкой всей территории России — сервисный партнер должен быть в «каждом крупном городе». В сегменте высококритичных инфраструктурных решений (прежде всего для ЦОД) у компании три дистрибьютора — «Темпесто», Landata и «Спектр RS», представительство не намерено увеличивать их число. **— Дмитрий Ганьжа**

новинки WebEx теперь корпоративный и социальный

Одним из приоритетных направлений деятельности Cisco в области решений для совместной работы является разработка универсальных программных приложений для всех основных мобильных платформ. Об этом заявил журналистам в Москве Юрий Марьяш, руководитель подразделения Cisco по продвижению таких решений в странах СНГ. Связано это во многом со стремительным ростом числа мобильных устройств у корпоративных пользователей, в том числе вследствие распространения модели BYOD («принеси свое личное устройство»). Как отметил представитель Cisco, мобильность обеспечивает как рост продуктивности сотрудников, позволяя им работать в любое время в любом месте, так и повышение их лояльности — благодаря возможности реализации гибкого графика работы. А модель BYOD позволяет компании снизить свои расходы за счет использования персональных устройств сотрудников.



Источник: Gartner и Cisco Strategic Marketing

На мобильной волне! Распространенность различных типов устройств на корпоративном рынке (в млн штук).

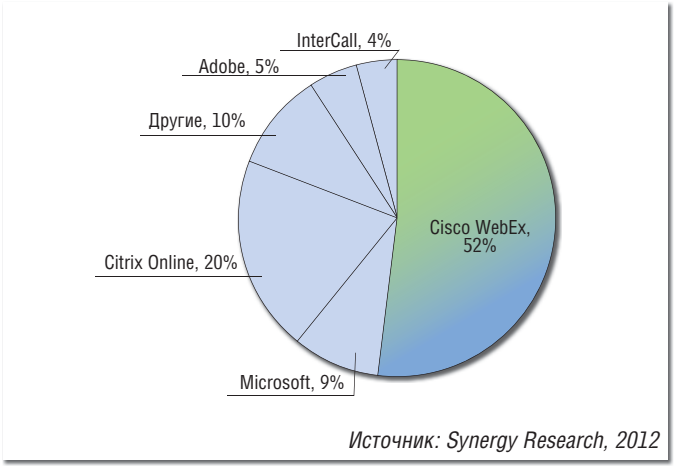
Как известно, Cisco отказалась от выпуска собственных корпоративных планшетов Cius. Теперь акцент делается на разработке решений для смартфонов и планшетов других производителей, специализирующихся на выпуске устройств для потребительского рынка. Тем самым пользователям будет предоставлена свобода в выборе конечного устройства. При этом компания продолжает развивать другие группы терминального оборудования, например видеосистемы.

В октябре 2012 года Cisco объявила о выходе давно ожидаемого решения WebEx для развертывания самими корпоративными заказчиками. До этого данный сервис Web-конференций мог быть получен только из «облака» самой Cisco по модели SaaS. Однако, как отмечает Павел Теплов, менеджер по развитию бизнеса Cisco, наличие ресурсов где-то в облаке, тем более в Америке, вызывало опасение у российских заказчиков. Теперь они могут установить сервер WebEx (продукт называется Cisco WebEx Meetings Server, CWMS) непосредственно в своей серверной комнате или в ЦОД, причем он не требует подключения к Webex Cloud.

Один сервер CWMS масштабируется с 50 до 2000 портов и представляет собой, по сути, универсальную конференц-систему «в одной коробке». Установив это решение, компания может проводить не только Web-конференции, но также аудио- и видеоконференции. Интеграция с IP-УАТС осуществляется по SIP-транку. В части функционала ВКС текущая версия продукта поддерживает разрешение 360p, в начале 2013 года ожидается реализация 720p. Кроме того, система может интегрироваться с системой Telepresence, построенной на базе сервера MCU с функциями транскодинга. Сервер CWMS обеспечивает совместную работу с документами и приложениями, демонстрацию презентаций, общение в режиме чата, проведение опросов, голосований и пр. В качестве мобильных клиентов поддерживаются устройства Windows, Mac, iPhone и iPad.

Другая знаковая новинка Cisco — WebEx Social — «коробочное решение» для корпоративной социальной сети. За основу продукта был взят «движок» социальной сети, к которому была добавлена поддержка корпоративных политик (для обеспечения безопасности) и унифицированных коммуникаций, а также реализована тесная интеграция с офисными приложениями Microsoft и электронной почтой. Как отмечают представители Cisco, эта платформа трансформирует рабочее место, объединяя асинхронные средства совместной работы и коммуникации реального времени в единую, персонифицированную систему, доступную с любого устройства, в том числе мобильного.

По мнению Павла Теплова, корпоративная социальная сеть просто создана для поддержки проектной деятельности, в отличие от традиционных «инструментов» — например, электронной почты, в которой «привязка» к конкретным проектам сводится лишь к сортировке писем по папкам. При этом система WebEx Social позволяет публиковать контент или начинать обсуждение в форуме непосредственно через электронную почту. Но последняя — это лишь один из возможных каналов работы в социальной сети. Публикации в WebEx Social можно осуществлять непосредственно из Microsoft Word, Excel или PowerPoint, что повышает эффективность работы в соавторстве и коллективного редактирования документов. Решение поддерживает видеокоммуникации (до 720p) и широкополосное аудио, а также обеспечивает взаимодействие с телефонами Cisco 8900, 9900 и терминалами TelePresence (например, серий EX и TX).



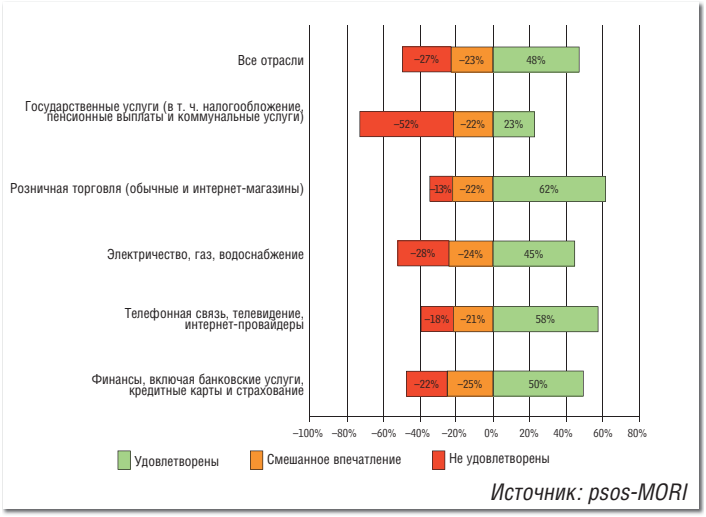
Источник: Synergy Research, 2012

Из публичного облака в частные. Будучи мировым лидером рынка SaaS-услуг Web-конференций, Cisco теперь предоставляет заказчикам возможность развертывать соответствующие сервисы и в частных облаках, то есть устанавливать собственные серверы Cisco WebEx Meetings Server в ЦОД.

Cisco уже на себе опробовала эффективность решения WebEx Social. Результаты оказались впечатляющими. За счет более удобных инструментов работы в среднем в день высвобождалось 55 мин, которые могли быть потрачены, например, на повышение квалификации сотрудников. Число электронных писем сократилось на 38%, а объем переписки — на 43%. При этом в компании понимают, что внедрение корпоративных социальных сетей потребует серьезного переобучения сотрудников, особенно немолодых, поэтому процесс не обещает быть быстрым и легким. Но результат того стоит. **— Александр Барсков**

В ФОКУСЕ I can't get no satisfaction

По заказу компании Verint агентство маркетинговых исследований psos-MORI провело исследование уровня удовлетворенности клиентов качеством оказываемых услуг. Опрос проводился в шести странах — Великобритании, Франции, Германии, Соединенных Штатах, России и Польше. Как можно было ожидать, оценка, которую дали российские граждане государственным услугам, оказалась самой низкой среди всех стран и всех отраслей за исключением Польши. Для сравнения: претензий к ним не имеют только 23% респондентов, тогда как к коммунальным службам (второй наихудший показатель среди всех российских отраслей) — в два раза больше (45% участников опроса). Вместе с тем сервисами телефонной связи, доступа в Интернет и телевидения доволен больший процент опрошенных, чем в других странах. В целом же ни одна организация ни в одной стране мире не удостоилась высоких оценок за уровень обслуживания.



Как нас обслуживают. Степень удовлетворенности российских клиентов уровнем обслуживания в различных отраслях.

Опрос опровергнул устойчивый миф о том, что цена — главное для российского потребителя. В России 55% опрошенных высказали несогласие с тем, что стоимость услуги является единственным значимым фактором, тогда как качество обслуживания не столь важно. Любопытно, что для жителей развитых стран приоритет цены оказался выше — с данным утверждением не согласились лишь 48%. Впрочем, результат, возможно, был бы иным, если бы вопрос был сформулирован иначе, например: готовы ли вы платить большую цену за лучшее качество сервиса? Косвенным подтверждением этому может служить то, что россияне чаще обращаются к ресурсам Интернета для сравнения цен.

Главная причина разочарования в уровне обслуживания — очереди и некомпетентность. Правда, первые переместились из физического мира в виртуальный. 35% респондентов из 6 стран при звонках в телефонные компании и к интернет-провайдерам были вынуждены ожидать ответа более 10 мин. Как оказалось, в России с этим сталкивался лишь 21% опрошенных, притом что россияне чаще других звонят в контакт-центры по разным вопросам. К тому же наши соотечественники, особенно молодые (в возрасте от 16 до 29 лет), активнее других делятся своими впечатлениями в социальных сетях — почти 40%. Как заключают авторы исследования, качество обслуживания становится инструментом маркетинга. Очевидно, что низкий уровень сервиса способен оттолкнуть потребителей, особенно с учетом современных средств сарафанного радио. Но вот даст ли улучшение качества обслуживания равный по величине противоположный эффект — не вполне ясно, поскольку критические замечания люди, как правило, высказывают гораздо чаще, чем похвалы.

«Длительное ожидание и ошибки в процессе обслуживания раздражают клиентов, — заключает Дэвид Парселл, управляющий директор в регионе EMEA и член совета директоров Verint Systems. — Это свидетельствует о плохой организации труда сотрудников контактного центра и бэк-офиса». Verint предлагает, в частности, решения Workforce Optimization для операторских центров. Программное обеспечение Impact 360 Workforce Management было установлено в контакт-центре банка «ВТБ-24». До этого графики смен составлялись с помощью таблиц Excel, что затрудняло внесение изменений и приводило к многочисленным конфликтам. Автоматизация кадрового прогнозирования и составления штатного расписания, помимо непосредственного эффекта в виде улучшения взаимоотношений в коллективе и сокращения текучки, в качестве побочного результата привела к повышению уровня обслуживания на 5%.

Для более активного продвижения своих решений для оптимизации работы с кадрами, выявления предпочтений клиентов и сбора видеоинформации компания Verint открыла в России свое представительство. **— Дмитрий Ганьжа**

НОВИНКИ Стабильность для бизнес-критичных приложений

Как свидетельствуют данные IDC, объем продаж серверов UNIX на российском рынке в среднесрочной перспективе останется примерно на том же уровне. Это можно называть стагнацией, а при желании — стабильностью, что и сделал Роберт Фариш, вице-президент IDC EMEA на пресс-конференции HP, где были представлены новые системы HP Integrity. Как бы то ни было, на серверы UNIX приходится около 20% всего серверного рынка, который, к слову, в ближайшие год-два тоже расти не будет. В абсолютных цифрах его объем составляет 250 млн долларов, или 10% рынка EMEA. Любопытно, что, по оценкам IDC, в 2015 году средняя стоимость сервера упадет до 100 тыс. долларов, в то время как в 2011 году она составляла 200 тыс. долларов. Стремясь поддерживать текущий объем продаж, вендоры вынуждены выпускать все более производительные системы по все более доступной цене. В который уже раз приходится вспоминать «Алису в стране чудес»: надо бежать со всех ног, чтобы только оставаться на месте.

В начале ноября Intel представила новую серию процессоров Itanium 9500 для высококритичных задач. По словам Александра Мельникова, специалиста по корпоративным технологиям Intel в России и СНГ, «это самый инновационный продукт по количеству новых технологий за несколько предыдущих поколений данной линейки». В среднем производительность каждого процессора увеличилась в 2,5 раза. В первую очередь рост достигнут за счет увеличения количества ядер — с 8 до 4. Сами ядра стали тоже мощнее: одно ядро способно выполнять 12 инструкций за 1 цикл против 6