http://www.lanmag.ru ФЕВРАЛЬ 2015

ЖУРНАЛ СЕТЕВЫХ РЕШЕНИЙ LAN



Новые скорости Ethernet и Fibre Channel

Исследование «Офис из облака»

Стоит ли менять ИБП?

На пути к программируемому ЦОД

ISSN 1027086-8



http://www.lanmag.ru
ЖУРНАЛ СЕТЕВЫХ РЕШЕНИЙ LAN

ФЕВРАЛЬ 2015
ТОМ 21
НОМЕР 2 (217)

1
КОЛОНКА РЕДАКТОРА
«По небу облака, по челу дума»
Дмитрий Ганьжа

2
НОВОСТИ
Allied Telesis расширяет линейку
Aruba нацелена на рост

10
ТЕМА НОМЕРА
Замедление Ethernet
В прошлом году параллельно с продолжающейся разработкой новых, все более скоростных стандартов Ethernet впервые были созданы исследовательские группы по изучению вопроса о введении промежуточных — более медленных — скоростей. В частности, на ноябрьском заседании IEEE принято решение о создании группы по изучению целесообразности стандартизации 2,5- и 5-гигабитного Ethernet по симметричной проводке Категорий 5e и 6 для подключения беспроводных точек доступа 802.11ac.
Дмитрий Ганьжа

14
Ускорение SAN
Рост спроса на оборудование SAN стимулируется потребностью в развертывании высокоскоростных сетей хранения, способных обслуживать СХД на флеш-памяти и виртуальные среды. В этом году на рынке должны появиться продукты Fibre Channel нового поколения.
Сергей Орлов

20
ОБЛАЧНЫЕ СЕРВИСЫ
Виртуальный офис сегодня и завтра
Сергей Орлов

28
ЭКСКУРСИЯ В ЦОД
«Надежность» и «Централизация» Сбербанка
Александр Барсков

30
МИР ЦОД
ИБП: когда пришло время замены
Александр Барсков

38
СЕТЕВАЯ ИНФРАСТРУКТУРА
«Запрограммировать» ЦОД
Сергей Андронов, Александр Гуляев

42
КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ
Медножильные шнуры малого диаметра
Андрей Семенов

48
НОВШЕСТВА

Читайте нас на Facebook
Читайте нас в Twitter

5 Allied Telesis расширяет линейку
6 Aruba нацелена на рост

Оборот VMware превысил 6 млрд долларов

В 2014 году выручка компании VMware выросла на 16%, превысив рубеж в 6 млрд долларов. Для компании это главный результат прошедшего года.

Другим важным событием стала покупка компании AirWatch, известного разработчика систем управления мобильными устройствами (MDM). Количество заказчиков решений AirWatch by VMware недавно достигло отметки 15 тыс. по всему миру, что почти в два раза больше, чем у ближайшего конкурента.



Фото Игоря Лапшина

Важный рубеж. Преодоление планки выручки в 6 млрд долларов Александр Василенко называет главным результатом 2014 года для компании VMware

В фокусе внимания VMware уже несколько лет находятся решения для программно определяемых ЦОД (SDDC). В 2014 году началось активное продвижение решения VMware NSX для виртуализации сетевых инфраструктур. По словам Александра Василенко, главы представительства VMware в России и СНГ, крупные проекты на базе NSX внедряются и у некоторых российских заказчиков. В частности, один из них реализуется в «очень большом распределенном ЦОД».

Стремительно растет интерес заказчиков к гибридным облакам. Как основу для таких облаков VMware позиционирует новую (шестую) версию своей платформы виртуализации vSphere, которая включает более 650 новых функций. В качестве одной из них Владимир Ткачев, технический директор представительства VMware в России и СНГ, называет функцию Long-Distance vMotion, которая позволяет осуществлять миграцию рабочих нагрузок в реальном времени на большие расстояния без прерывания работы. Если предыдущий вариант vMotion накладывал ограничение на задержку передачи данных в 20 мс, то в новой версии она увеличена до 100 мс. Это значит, что появляется возможность объединять в катастрофоустойчивые геокластеры ЦОДы, которые находятся на гораздо большем удалении друг от друга. Например, речь может идти о переносе нагрузок из Лондона в Нью-Йорк.

По словам представителей VMware, vSphere 6 обеспечивает все необходимое для работы приложений, ориентированных на облачную модель, включая функционирование множественных экземпляров этих приложений. Новые возможности масштабирования, производительности и доступности также делают vSphere 6 оптимальным выбором для виртуализации вертикально масштабируемых приложений (таких как SAP HANA), горизонтально масштабируемых нагрузок (таких как Hadoop) и критически важных для бизнеса приложений (Microsoft SQL Server, Oracle Database и SAP ERP).

VMware усиливает поддержку открытых сред для создания и управления облаками. Ее продукт VMware Integrated OpenStack — это дистрибутив OpenStack, который предоставляет разработчикам открытые облачные API для доступа к инфраструктуре VMware корпоративного класса. Как утверждают представители VMware, благодаря этому решению даже небольшие ИТ-службы с недостаточным опытом или вообще без опыта в области OpenStack или Linux могут приступить к работе с облаком OpenStack за минуты. Решение обеспечивает полную интеграцию с облачной системой управления от VMware, позволяя заказчикам использовать существующую экспертизу VMware для управления облаком OpenStack и устранения неполадок.

Александр Барсков

ВКС — это не только экономия на командировках

Настоящая ценность видеосвязи, как отмечается в отчете, подготовленном по заказу Polycom компанией Quocirca, состоит в изменении способов коллективной работы.

Как надеются в Polycom, экономический кризис будет способствовать дальнейшему росту спроса на решения ВКС, как это и происходило в 2008–2009 годах. Однако в текущей ситуации из-за резкого падения курса рубля развертывание необходимой инфраструктуры окажется по карману только крупным компаниям, поэтому российское представительство Polycom делает ставку на крупномасштабные проекты, не забывая и о регионах.



Фото Игоря Лапшина

Видеосвязь под защитой. В решении Polycom RealPresence VideoProtect 500, предназначенном для использования в исправительных учреждениях, видеокодек и монитор помещены в ударопрочный корпус

Как показал опрос, который по заказу Polycom провела компания Quocirca, до сих пор основным стимулом к внедрению ВКС остается стремление сэкономить на командировочных расходах — на этот фактор указали 98% респондентов опроса, участие в котором приняли 800 человек из 80 стран. Однако настоящая ценность видеосвязи, отмечается в отчете, состоит в изменении способов коллективной работы. Осознанию этого факта — и действительно широкому распространению данного вида коммуникаций — мешают застарелые привычки и укоренившиеся предрассудки. До сих пор ВКС используется преимущественно для организации запланированных встреч и потому воспринимается как более формальное средство связи по сравнению, например, с телефонным разговором или электронной почтой.

Менее 10% пользователей видеосвязи выражают неудовлетворенность результатами внедрения ВКС. Вместе с тем почти четверть опрошенных отмечают, что их ожидания оправдались лишь частично. Всего же тех, кто не доволен результатами, не определился со своей оценкой или удовлетворен отчасти, насчитывается около 40%. Это говорит о том, что системы видео-конференц-связи нуждаются в дальнейшем совершенствовании.

Polycom представила целый ряд технических решений и продуктов. Так, например, технология Polycom Eagle Eye Producer позволяет распознавать лица и автоматически кадрировать изображение с целью достижения большей четкости. Одним из ее возможных применений является подсчет числа участников встречи и длительности присутствия каждого из них. Две другие технологии — NoiseBlock и Acoustic Bubble — автоматически устраняют нежелательные шумы (фоновый разговор, шелест бумаг, шум улицы) при использовании групповых и персональных систем видеосвязи.

В интегрированном решении Polycom VideoProtect 500 кодек, монитор и видеокамера находятся в ударопрочном стальном корпусе. Разработанное для использования в исправительных учреждениях, оно может применяться везде, где требуется антивандальная защита. Система поддерживает различные упрощенные режимы вызова — от автоматического ответа до автоматического вызова при поднятии прикрепленной сбоку телефонной трубки (в качестве варианта возможно решение hands-free). Благодаря покатой поверхности верхней части обеспечивается стекание воды во время дождя.

Масштабный проект на базе оборудования Polycom реализован в компании «Газпром нефть». На данный момент системы видеосвязи установлены в более чем 200 переговорных комнатах (включая кабинеты руководителей). ВКС используют в своей работе около 20 тыс. сотрудников как самой компании, так и ее дочерних предприятий. За последний год число сеансов ВКС возросло на 460%. По оценкам Алексея Карташева, руководителя направления ВКС, благодаря внедрению единообразного решения и централизованному управлению операционные расходы удалось снизить на 20–25%.

Как вспоминает Алексей Карташев, создание единой системы началось в 2009 году, на тот момент в компании было всего 20 переговорных, оснащенных групповыми видеосистемами. Одной из главных целей была экономия на командировках — благодаря широкому внедрению ВКС количество рабочих поездок удалось сократить в три раза. Помимо этого, с большей оперативностью стали приниматься решения, что трудно оценить в количественном выражении.

В дальнейшем для повышения качества видеосвязи при проведении совещаний с участием руководителей планируется создать переговорные, где будут установлены системы RealPresence.

Дмитрий Ганьжа

Allied Telesis расширяет линейку

После приобретения Extricom компания проводит реорганизацию своего подразделения беспроводных решений. Вскоре ее линейка точек доступа Wi-Fi пополнится новыми продуктами.

Компания Allied Telesis регулярно организует семинары, посвященные собственным продуктам, решениям партнеров и возможностям использования тех и других в различных проектах. Темой очередного такого мероприятия стали решения Allied Telesis для малых и средних офисов. О предлагаемых компанией продуктах и появившихся в ее линейке новинках рассказал Александр Алексеев, инженер по предпродажной подготовке.

После приобретения в декабре прошлого года израильской компании Extricom, специализирующейся в области беспроводных сетей Wi-Fi, Allied Telesis проводит реорганизацию своего подразделения беспроводных решений. Вскоре ее линейка точек доступа Wi-Fi и контроллеров WLAN должна пополниться новыми продуктами.

Сейчас компания предлагает две модели точек доступа и два контроллера (Unified Wireless Controller, UWC) — аппаратный и программный. Контроллеры Wi-Fi рекомендуется применять в крупных беспроводных сетях, содержащих более 16 точек доступа. Аппаратная версия UWC может управлять 60 точками доступа, обеспечивая роуминг между ними (Fast Roaming L2/L3), а программная поддерживает до 210 точек. Эти устройства достаточно интеллектуальны: они могут составлять так называемой кластер и синхронизировать между собой задаваемые администратором параметры и настройки. А кластер контроллеров UWC способен централизованно управлять 2 тыс. точек доступа (до 8000 клиентов).

Расширяется и традиционная линейка проводных решений. В числе новинок — гигабитные сетевые карты PCIe серии 2911, комбинированные карты с двумя портами для медножильных и волоконно-оптических сетей в любой комбинации, причем агрегирование портов Ethernet позволяет получить пропускную способность 2 Гбит/с. В моделях с поддержкой PoE+ к карте можно подключать IP-телефоны. Управляемые и неуправляемые одномодовые и многомодовые медиаконвертеры, в том числе промышленного исполнения, предоставляют удобный способ связи между удаленными объектами. Выпущенные год назад промышленные медиаконвертеры с защитой IP31 конкурируют с продукцией Moxa, однако, как утверждают в Allied Telesis, они заметно дешевле.

Гигабитные коммутаторы Allied Telesis WebSmart серии FS и GS, содержащие 24 или 48 портов, пользуются спросом у российских ретейлеров: благодаря поддержке PoE+ с их помощью выполняется подключение к единой сети передачи данных IP-телефонов, кассовых аппаратов, камер видеонаблюдения и рабочих мест. Для построения сети видеонаблюдения предлагаются новые модели коммутаторов серии 9000 с PoE+ (до 30 Вт). В прошлом году появилась очередная модель коммутатора L2 — FS970M. Эти нестекируемые коммутаторы содержат от 8 до 48 портов, поддерживают модули SFP. В России они применяются в сети ветеринарных клиник наряду с коммутаторами ядра сети SBx908.



Среди новинок Industrial Ethernet — новая линейка коммутаторов L2 IFS802SP с PoE+, включающая в себя четыре модели. Устройства поддерживают кольцевую топологию сети с временем восстановления 20–50 мс и имеют защиту IP31.

В России у Allied Telesis четыре дистрибьютора и более 470 партнеров. Среди российских заказчиков японской компании — силовые структуры и государственные организации.

Сергей Орлов

Инновации в WLAN. Продукты Extricom с архитектурой Channel Blanket реализуют ряд передовых технологий, позволяющих добиться высокой производительности, гибкости и простоты эксплуатации сетей IEEE 802.11a/b/g/n/ac

BIG-IQ берет под контроль доставку приложений

Новая версия интеллектуальной платформы управления F5 BIG-IQ для администрирования и управления сервисами безопасности и доставки приложений обеспечивает теперь ролевое управление доступом в масштабах сети и централизованное управление доставкой приложений в облаке. BIG-IQ предлагает интерфейсы прикладного программирования UI и RESTful для централизованного управления устройствами F5 BIG-IP и решениями Local Traffic Manager, Advanced Firewall Manager и Application Security Manager компании F5. BIG-IQ предоставляет единое решение для интеграции продуктов компании F5 и технологий Cisco, VMware, Microsoft и OpenStack.