

# CISCO CONNECT – 2018: ОТ СЛОЖНОГО – К ПРОСТОМУ

С. Попов

DOI: 10.22184/2070-8963.2018.72.3.58.61



Конференция Cisco Connect – 2018 собрал в два апрельских дня в Центре международной торговли на Красной Пресне свыше 3200 специалистов и журналистов.

Число участников в этот раз несколько превысило цифры предыдущих конференций – 2015 и 2017 гг. Центральной темой мероприятия было объявлено упрощение ИТ-инфраструктуры.

С наступлением цифровой эры сеть играет все более важную роль в развитии инноваций. Сетевая инфраструктура развивается, совершенствуется и одновременно усложняется. К 2030 году число подключенных устройств в мире может превысить 500 млрд. Экспоненциальный рост количества устройств, находящихся в зоне ответственности ИТ-специалистов, неизбежно ведет к необходимости использования новых методов управления сетевой инфраструктурой. При этом экстенсивный подход к построению корпоративных сетей будет

ограничен необходимостью оптимизации операционных расходов. Для ускорения цифровых преобразований нужны всеобщая автоматизация, новые подходы к организации сетевого взаимодействия и к обеспечению защиты информации. Именно эти темы были ключевыми на Cisco Connect – 2018.

Необходимость переосмысления подходов к сетевому взаимодействию – центральный мотив большинства докладов, прозвучавших на форуме. Как отметила Венди Бар, старший вице-президент Cisco, руководитель глобальной партнерской организации, компания стремится создать интеллектуальную и надежную платформу для цифрового бизнеса. В основе стратегии компании лежат пять главных элементов: переосмысление подходов к сети;



информационная безопасность; решения для мультиоблачной среды; раскрытие потенциала данных; новый опыт взаимодействия заказчиков, партнеров и сотрудников.

Топ-менеджер отметила, что для реализации этой стратегии у Cisco есть надежная опора – 26 тысяч инженеров по всему миру занимаются разработкой решений, которые позволяют комплексно оценить происходящее в сети, защитить информацию, по-новому организовать рабочие процессы. По доле ИТ-рынка компания занимает первое место в 10 регионах мира. 60 тысяч партнеров, в том числе 2000 российских, разрабатывают и реализуют совместные проекты.

На необходимость внедрения новых подходов управления сетью указал и управляющий директор Cisco по продвижению цифровизации в регионе EMEA Gordon Thomson. Ожидается, что к 2020 году к сети каждую секунду будут подключаться 63 млн устройств. Однако простого подключения в наши дни недостаточно. В условиях экспоненциального роста числа устройств необходимы новые методы управления сетевой инфраструктурой, современные способы отражения кибератак и средства, позволяющие извлекать, передавать и анализировать данные, поступающие из различных источников. Сеть становится источником контекста, из которого можно черпать информацию, критически важную для бизнеса. Эта информация служит основой для принятия взвешенных управленческих решений, цифровой трансформации, повышения качества продукции и уровня обслуживания.

Работа конференции проходила в рамках 10 технологических потоков: DevNet (практические аспекты автоматизации и программного управления ИТ-инфраструктурой), "Интернет вещей", "Информационная безопасность", "Инфраструктура корпоративной сети", "Контакт-центры", "Гибридные облака в современной ИТ-инфраструктуре", "Решения для операторов связи", "Сервисы Cisco", "Технологии для совместной работы", "Центры обработки данных". За два дня прозвучало более 100 докладов.

В соответствии с профилем нашего издания выделим поток "Решения для операторов связи". Фактически надо говорить о двух потоках, так как в первый день выступления шли параллельно в двух залах. Акцент в программе был сделан на технологии и архитектуры для построения мобильных сетей пятого поколения. Всего поток включил 15 докладов, поэтому упомянем лишь часть тем.

Первыми были доклады, посвященные устройству и позиционированию флагманских продуктов Cisco для уровней границы и ядра сети – маршрутизаторам серий ASR 9000 и NCS 5500. Был также представлен обзор технологических аспектов WDM-передачи в городских и магистральных сетях связи и системах обеспечения связности ЦОДов, рассказано об автоматизации задач настройки оборудования и услуг в сетях операторов связи.

Специалисты компании представили текущее состояние стандартизации 5G и рассказали о том, как Cisco видит этапы внедрения 5G в компаниях-операторах. Кроме того, речь шла о предложениях

компании для мобильных операторов в рамках реализации концепции Интернета вещей.

Внимание было уделено вопросам виртуализации сетевых элементов операторской сети и переноса их работы на вычислительную платформу x86. Прединтегрированное решение Cisco NFVI соответствует архитектуре ETSI и объединяет вычислительные ресурсы, систему хранения, сетевую инфраструктуру и платформу виртуализации OpenStack.

Отметим доклад, посвященный переходу мобильных операторов к транспортной инфраструктуре 5G и дальнейшей унификации сетей Mobile Backhaul и Carrier Ethernet за счет возможностей сетевой архитектуры нового поколения. Данная архитектура поддерживает функции автоматизированного программного управления (SDN) и виртуализации сетевых ресурсов (Network Slicing). Специалисты компании представили технологию Segment Routing, лежащую в основе обновленной архитектуры транспортных сетей, и обсудили с участниками, в каких случаях принципы этой технологии применимы для IPv6-сетей.

Состоялся доклад об использовании функционала телеметрии и программировании сетевой операционной системы IOS-XR 6+. Эти решения позволяют упростить взаимодействие с сетевыми устройствами, следить за их состоянием и управлять ими в режиме реального времени, поддерживая непрерывную обратную связь. Отметим включение в программу операторского потока и рассказа о технологиях искусственного интеллекта и средствах машинного и глубокого обучения для управления сетью.

Традиционно после завершения пленарной сессии открылись демозоны. Их было семь: "Беспроводные сети" (Wireless), "Интернет вещей" (IoT), "Информационная безопасность" (Security), "Инфраструктура корпоративных сетей" (ENRS), "Решения для операторов связи" (SP), "Технологии для совместной работы" (Collaboration), "Центры обработки данных" (DC). Как отмечали организаторы, особое внимание было уделено решениям, призванным

упростить ИТ-инфраструктуру и сделать ее эффективнее. На выставке были также представлены разработки российских компаний – партнеров Cisco.

В частности, на площадке "Решения для операторов связи" были представлены: виртуализованное пакетное ядро сети мобильного оператора; потоковая телеметрия данных в сетевой операционной системе Cisco IOS XR; автоматизация развертывания виртуальных услуг с помощью решений Cisco NSO и ESC и др.

Посетители стенда "Беспроводные сети" могли ознакомиться с технологией Cisco Virtual Beacons. Местоположение каждого гостя выставки, на мобильном устройстве которого было установлено приложение, определялось с точностью до 1–3 м, позволяя осуществлять навигацию и взаимодействие с посетителями путем push-уведомлений. Компании – партнеры вендора представляли продукты, которые используют для решения бизнес-задач информацию, полученную с помощью технологий Cisco Virtual Beacons и Cisco Connected Mobile Experiences (CMX). Традиционно для аутентификации посетителей в беспроводной сети выставки был задействован веб-портал DECK, который поддерживает различные варианты регистрации гостей, включая Единый портал госуслуг и российские социальные сети.

Кроме того, посетители могли узнать о специфике интеграции беспроводных ЛВС в архитектуру Cisco SD-Access, возможностях нового функционала системы управления Cisco Prime Infrastructure 3.3 и системы автоматизации ключевых ИТ-процессов Cisco DNA Center, в том числе о решении Wireless Assurance, которое позволяет обнаруживать и устранять неисправности в проводных и беспроводных сетях. На стенде демонстрировались обновленные модели точек доступа и антенн Wi-Fi.

Демозона "Интернет вещей" была условно разделена на три части: "Умный город", "Умный офис" и "Решения для промышленности". На примере модели города демонстрировались основные сервисы, которые делают его "умным": системы





безопасности, мониторинга окружающей среды, управления транспортом и т. д. Для визуализации данных использовались программный продукт Cisco Kinetic for Cities и разработка российской компании Step Logic – система Vizor. Помимо этого, в демозоне было размещено рабочее место ситуационного центра с диспетчерским пунктом, системой экстренной связи Cisco IPICS/Instant Connect и технологией видеонаблюдения с возможностью аналитики.

В числе решений "умного" офиса демонстрировалась система сбора данных с датчиков учета на основе беспроводной технологии LoRaWAN, а также разработка для сбора и визуализации данных "умного" офиса от компании Netcube.

Наконец, "Решения для промышленности" объединили линейку коммутаторов Industrial Ethernet, систему информационной безопасности для сетей АСУ ТП на основе индустриального межсетевоего экрана ISA3000, программную платформу Cisco IОx в качестве решения для туманных вычислений и их приложений в промышленности на примере подключенного робота Fanuc. На стенде также демонстрировались устройства позиционирования сотрудников на производстве с контролем параметров жизнедеятельности и система контроля комплектности спецодежды с применением RFID-технологий.



Подключенный робот Fanuc на площадке Интернета вещей

В заключение отметим, что, как и в прошлом году, конференция Cisco Connect транслировалась онлайн. При помощи технологии WebEx 560 специалистов наблюдали за событием в Москве в режиме реального времени. ■