

ПРОГРАММНО ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ сети доступа

С. Попов

DOI: 10.22184/2070-8963.2020.86.1.60.61

В конце минувшей осени компания "ИскраУралТЕЛ" впервые представила российской профессиональной аудитории решения ГК Iskratel в области программно определяемого широкополосного доступа.

SEBA (SDN Enabled Broadband Access – программно определяемый ШПД) – перспективное направление развития сетей фиксированного доступа, которое разрабатывается крупнейшими операторами связи (AT&T, China Unicom, Deutsche Telekom, SK telecom, TurkTelekom и др.) и ведущими телекоммуникационными вендорами. Для объединения усилий создан некоммерческий консорциум Open Networking Foundation (ONF), одним из активных партнеров которого является компания Iskratel.

В частности, Iskratel приняла участие в организованной ONF первой в мире публичной живой демонстрации SEBA, представив работу своего OLT в режиме CORD (Central Office Re-architected as a Datacenter – ЦОД в качестве центральной станции), которая состоялась на проходившем в Берлине в октябре 2018 года Broadband World Forum (подробнее см. "ПЕРВАЯ МИЛЯ", 2018, № 8, с. 64–66).

На прошедшем в Москве 21 ноября IX Международном форуме Broadband 2019 новый подход к обеспечению фиксированного ШПД впервые в России был публично представлен компанией "ИскраУралТЕЛ", входящей в Группу Iskratel. В начале доклада "Программно определяемые сети доступа: трансформация телекоммуникаций" менеджер по продажам "ИскраУралТЕЛ" Петр Панов отметил, что сегодня на сетях доступа операторов связи действует оборудование разработки разных вендоров. Это так называемые черные ящики, работающие под

проприетарными системами управления, что снижает эффективность использования сети, замедляет внедрение новых услуг для абонентов. Компании, объединившиеся под эгидой ONF, предлагают переход к виртуализации центральных станций по принципу white boxes ("белые ящики"), работающих на стандартизованном программном обеспечении. Такой подход позволит снизить расходы операторов, обеспечить оптимизацию процессов обслуживания абонентов, слияние технологий фиксированной и мобильной связи.

Однако, подчеркнул П.Панов, переход на новые принципы ШПД – вплоть до того этапа, когда на принципы white boxes переводятся даже CPE, устанавливаемые у абонентов, не может быть одномоментным. Поэтому специалисты Iskratel разработали для сетей GPON гибридное семейство OLT на основе открытой операционной системы ONOS – SI3000 Lumia, которое уже коммерчески доступно. Эти устройства функционируют и как традиционные OLT, а при переходе оператора на архитектуру CORD продолжают работать в облачном режиме без замены аппаратного обеспечения. Для такого перехода достаточно установить созданное в рамках ONF ПО vOLTNA (vOLT Hardware Abstraction), и устройство становится виртуальным OLT. При этом отпадает потребность в апгрейде аппаратных средств, что позволит операторам в процессе преобразования сети доступа избежать очередного инвестиционного цикла.

Младшее в линейке – устройство GPON SI3000 Lumia G16-C. Оно стало первым в мире гибридным OLT GPON. Компактное устройство (высотой 1U) имеет 16 портов GPON, аплинк включает четыре порта 10 Гбит/с. Для высокоскоростной технологии XGS-PON разработан гибридный OLT SI3000 Lumia XG4-C, имеющий четыре порта XGS-PON. Благодаря высокой пропускной способности данное устройство будет интересно в том числе для организации транспортной среды для базовых станций сетей 5G, например, устанавливаемых в бизнес- или торговом центре.

Кроме одноюнитовых решений гибридное оборудование SI3000 Lumia может производиться в виде многоплатных шасси, способных обслуживать десятки тысяч пользователей. При этом часть оборудования в корзине может работать, как традиционный "черный ящик", а другая – как виртуальные OLT.

П. Панов отметил, что с помощью рассматриваемых OLT оператор легко может организовать пилотный проект, чтобы опробовать программно определяемый ШПД. Подобные проекты на основе оборудования SI3000 Lumia/Innbox уже осуществлены у ряда крупных операторов, в числе которых ВТ, TurkTelekom, Deutsche Telekom, Telefónica, Orange. ■



ИСКРАУРАЛТЕЛ

Высокая производительность Wi-Fi и Wi-Fi MESH

Готовый портфель решений для оптических сетей доступа следующего поколения

Виртуализация сети доступа без дополнительных затрат на оборудование

www.iskrauraltel.ru