

Telecom & Networks Solutions 2015 – В ПОИСКЕ НОВЫХ ПУТЕЙ

В Торгово-промышленной палате Украины 9 июня 2015 года прошла десятая юбилейная конференция *Telecom & Networks Solutions 2015*, посвященная операторским решениям для построения систем связи. Организатором мероприятия выступил журнал «Сети и Бизнес».



Десятый по счету форум, посвященный решениям для телекоммуникационной сферы, собрал в конференц-зале Торгово-промышленной палаты Украины представителей производителей, интеграторов и операторов связи. Актуальность темы подчеркивал и состав компаний-производителей, которые поддержали конференцию в этом году. Так, *Cisco Systems* выступила в роли партнера инноваций, *Schneider Electric* стал спонсором направления «Построение ЦОД для операторов связи», также в статусе

партнеров выступили *Aruba Networks*, *TP-Link* и «Укрком Лайн».

С приветственным словом к участникам форума обратился член НКРСИ Виктор Мазур (рис. 1), который вкратце осветил текущее состояние и перспективы операторского сегмента в Украине.

После официальной церемонии открытия технологический блок представил Проектный партнер — компания «Мегатрейд» — совместно с тремя именитыми компаниями-производителями: Cisco, Aruba и TP-Link.

С докладом о технологических возможностях маршрутизаторов семейства ASR9000 выступил Владимир Литовка (*Cisco Systems*) (рис. 2). Это оборудование позволяет оптимизировать структуру границы сети оператора и таким образом снизить затраты на ее создание, развитие и обслуживание.

Тематическую секцию «Сети доступа — управление решения, проекты» открыл доклад Станислава Петрова (*Aruba Networks*), который остановился на рассмотрении нюансов интересных Wi-Fi-проектов,



Рис. 1. К участникам форума с приветственным словом обратился Виктор МАЗУР, член НКРСИ



Рис. 2. С докладом о технологических возможностях маршрутизаторов семейства ASR9000 выступил Владимир ЛИТОВКА (*Cisco Systems*)



Рис. 3. Станислав ПЕТРОВ представил проекты, реализованные на оборудовании Aruba



Рис. 4. Антон РИПЕНКО («Укрком Лайн») презентовал инновационные решения для построения волоконно-оптических сетей доступа

реализованных на оборудовании производителя для крупных предприятий (рис. 3). Речь, в частности, шла о внедрениях в компании Microsoft (11 000 точек доступа), на базах военно-воздушных сил США (на территории более 140 объектов), некоторых предприятиях в Украине (Дельта Банк).

О беспроводных корпоративных решениях компании *TP-Link* (партнер направления SMB Products & Solutions) рассказал *Игорь Горайчук*. В начале года производитель анонсировал в Украине новую линейку беспроводных точек доступа бизнес-класса серии EAP. Эти устройства отличаются высоким качеством передачи радиосигнала Wi-Fi, надежностью в работе, простотой инсталляции и обслуживания. В докладе были представлены также внешние решения, которые выпускаются под брендом Phagos и включают в себя всепогодные AP, антенны и централизованную систему управления.

Антон Рипенко, представитель компании «Укрком Лайн» (которая вместе с TE Connectivity выступила партнером направления «Комплексные решения для сетей FTTH/PON») (рис. 4), сообщил об инновационных решениях для построения волоконно-оптических сетей доступа операторов связи и провайдеров интернет-услуг. В докладе были презентованы решения компании TE Connectivity для развертывания сети с использованием сварных соединений оптических волокон; а также рассмотрены практические схемы построения сетей FTTH/PON в многоквартирных жилых домах с учетом сложных условий прокладки кабелей межэтажной разводки и размещения коммутационных устройств.

Секцию «Построение ЦОД для операторов связи» открыл *Олег Кравец*, (*Schneider Electric*) с докладом, посвященным построению энергоэффективных дата-центров (рис. 5). В ходе выступления были рассмотрены текущие тенденции в отрасли строительства инженерной инфраструктуры ЦОД. В частности, названы этапы реализации модульных или контей-





Рис. 5. Олег КРАВЕЦ (Schneider Electric) рассказал о современных тенденциях в отрасли построения дата-центров и методах достижения высоких показателей энергоэффективности



Рис. 6. О концепции SDN и достоинствах сетей этого типа рассказал в своем докладе Алексей ЕФРЕМЕНКО (Alcatel-Lucent)



Рис. 7. Ольга КРУПА («Пожтехника Украина») утверждает, что использование газа Noves 1230 не только эффективно, но и безопасно для здоровья

нерных систем, рассказано об их преимуществах и важных моментах, на которые следует обратить внимание при внедрении. Кроме того, на примере ЦОД DCO2 Oostkamp в Бельгии, где удалось достичь значения PUE = 1,06, было продемонстрировано, какими средствами был обеспечен столь выдающийся показатель энергоэффективности. Среди главных путей достижения — использование технологии фрикулинга и преимуществ местной климатической зоны, герметизация холодных и горячих коридоров, особая конфигурация серверных помещений и т.д. Также Олег Кравец рассказал о технологии быстровозводимых дата-центров, созданных по модульному принципу на основе специальных преднастроенных блоков (POD).

О концепции и достоинствах программно-определяемых сетей (SDN) рассказал в своем докладе **Алексей Ефременко (Alcatel-Lucent)** (рис. 6). Рассматриваемое SDN-решение позволяет автоматически создавать и поддерживать единую сетевую инфраструктуру, обеспечивать централизованное управление ею, даже между несколькими территориально-распределенными площадками; избавиться от необходимости изменять настройки сетевого оборудования при активации виртуальных машин; использовать пересекающиеся блоки IP-адресов для различных заказчиков, а также открывает еще много других возможностей.

О решении задачи обеспечения противопожарной безопасности в ЦОД рассказала **Ольга Крупа**

(«Пожтехника Украина»). Использование газа фторкетона («сухой воды») Noves 1230 не только эффективно, но и безопасно для здоровья и жизни людей (рис. 7). А применение аспирационных извещателей VESDA позволяет обнаружить возгорание и задымленность на самых ранних этапах их возникновения.

Секцию «Нормативные документы, специальные сервисы для операторов связи» открыл **Денис Рыжух (Softline)**, который представил лицензионную программу Microsoft SPLA для участников рынка. Подход подразумевает использование ПО разработчика из «облака» по требованию (концепция SaaS), но при этом все вопросы, связанные с поддержкой и сопровождением, возлагаются на местного партнера Microsoft по программе SPLA.

О решениях для IP-телефонии компании **Grandstream Networks** сообщил в своем докладе **Дмитрий Томашевский** (группа компаний «МУК») (рис. 8). В ходе презентации были представлены новые IP-телефоны, SIP-серверы, а также современная система видеоконференцсвязи GVC3200.

Леонид Ляховецкий («ОНИИС») (рис. 9) представил систему сертификации, метрологического обеспечения и разработки нормативных документов для операторов связи, реализуемую научно-исследовательским институтом.



Рис. 8. Решения Grandstream представил в своем докладе Дмитрий ТОМАШЕВСКИЙ (группа компаний «МУК»)



Рис. 9. Леонид ЛЯХОВЕЦКИЙ («ОНИИС») представил продукцию своей организации

Также стоит отметить, что в течение всего времени работы конференции действовала специализированная выставка, на которой были экспонированы телекоммуникационные разработки и сопутствующие решения. Свой стенд представил системный интегратор **ITbiz** (специальные программы и сервисы для операторов связи). На экспозиции «**Мегапейд**» было выставлено оборудование **Aruba** и **ZyXEL**, а на вопросы участников конференции активно отвечали Владимир Литовка (Cisco) и Ольга Верховых, специалист по лицензированию Microsoft.

На стенде **TP-Link** демонстрировалось сетевое оборудование для малого и среднего бизнеса, включая точки доступа для наружного (CPE 210 и CPE 510) и внутреннего (EAP 110, EAP 120 и EAP 220) использования.

«**Укрком Лайн**» презентовал собственные оптические решения, а также системы от **TE Connectivity**.

Компания «**Немс**» продемонстрировала напольные и настенные шкафы **Lande** и **Premium Line**, тестеры и монтажные инструменты, кабельную продукцию различных производителей.

«**Лантек**» выставил на своем стенде оборудование компании Hewlett-Packard: коммутаторы FlexFabric 5900CP TAA-Compliant Series, 5900CP-48XG-4QSFP+, TAA-Compliant Switch (JH036A), а также новые серверы ProLiant DL380 и DL360.

IPCOM продемонстрировал климатические шкафы, предназначенные для установки оборудования 3G и Wi-Fi в селах и пригороде; монтаж осуществляется на столбах. Благодаря собственному весу в 35 кг он позволяет разместить до 110 кг нагрузки.

Компания «**Юнумон**» представила оборудование для видеонаблюдения Mobotix (в том числе тепловизионную камеру), а также системы контроля и управления физическим доступом Simons-Voss.

Grandstream совместно с партнером, группой компаний «**МУК**», выставил на своем стенде новую линейку IP-телефонов, а также систему видеоконференцсвязи Grandstream GVC3200.

В завершение форума состоялось награждение самых активных участников и розыгрыш призов, предоставленных компаниями **TP-Link**, **DEPS**, **Less Spoon**, «**МУК**», **Schneider Electric**.

Главный приз, сервер HP ProLiant, который предоставила компания «**Лантек**», был вручен «Центру общественной безопасности 112» в городе Киеве.

Конференция прошла успешно благодаря интересным докладом, активности слушателей, а также поддержке Радужного партнера форума — компании Less Spoon, напитки которой поднимали настроение и придавали бодрость.

Подготовил
Владимир СКЛЯР, **СИБ**

