

к примеру, в аэропортах, разграничить доступ разных сообществ к интернет-ресурсам в школах и прочее. Мы готовим сейчас проект для городских школ, где сообщества учителей, родителей, учеников и гостей разделены по способам аутентификации, ограничениям по контенту, доступу в интернет, возможностью хэндовера на Wi-Fi при входе в школу и т.д.

На MWC 2018 Intracom Telecom демонстрирует также комплексное решение "Умный город", предоставляющее такие услуги, как интеллектуальная система освещения, управление вывозом мусора, интеллектуальная парковка, мониторинг потока движения, звуковой и экологический мониторинг. Платформа позволяет подключить к себе любые устройства IoT. Оператору она дает возможность генерации новых потоков доходов и монетизации услуг.

В заключение хочу отметить достижения Intracom Telecom в одной из самых актуальных для России сфер – телемедицине. Наша компания имеет опыт создания Греческой национальной телемедицинской сети (ГНТС). Эта сеть призвана поддерживать систему здравоохранения, и главная ее задача – предоставление телемедицинских услуг по всей стране. На сегодняшний день к ней подключены все больницы и медицинские центры в Афинах и 43 региональных медицинских центра. Для нашей страны и нашей транспортной доступности, точнее ее нехватки, реализация подобных проектов – острая необходимость. Многие медцентры нуждаются в оснащении как эффективными телемедицинскими приборами, исключая дорогостоящие поездки в центральные больницы, электронными медкартами и средствами хранения медицинских данных, так и системой анализа Big Data в качестве помощи врачу в установлении безошибочного диагноза и выборе оптимального курса лечения. С момента запуска экономический эффект от внедрения ГНТС составил 10 млн евро. В российских условиях благодаря внедрению телемедицины мы могли бы серьезно улучшить такие показатели как доступность медицины,

скорость предоставления медпомощи, повысить качество диагностики и лечения и снизить их стоимость и в конечном счете сделать медицину современной.



## **Iskratel Group**

**Тадей ДРАГАШ (Tadej DRAGAŠ),**

*глава представительства Iskratel в России, директор по продажам АО "ИскраУралТЕЛ"*

**Богдан ЗУПАН (Bogdan ZUPAN),**

*советник главы представительства Iskratel в России*

– Группа компаний Iskratel, которая отметила в прошлом году свой 70-летний юбилей, сегодня в сфере решений для операторов связи фокусируется на трансформации операторских сетей. Подчеркнем особо, трансформации плавной – от сети на основе специального телекоммуникационного оборудования (производства как нашей компании, так и других вендоров) к облачным решениям.

Нами на основе стандартной архитектуры ETSI NFV создана собственная платформа облачных услуг – CSP, включающая ряд виртуализированных решений. Платформа постоянно пополняется. Например, недавно стал коммерчески доступным продуктом vBGW – виртуализированный Border Gateway (пограничный шлюз).

На MWC 2017 мы анонсировали, что "ИскраУралТЕЛ" (ИУТ), входящая в ГК Iskratel, приступила к выполнению пилотного проекта по внедрению важнейшего элемента CSP – виртуализированной IP Multimedia Subsystem (vIMS) – в одном из межрегиональных филиалов российского национального оператора "Ростелеком". Виртуальное ядро сети было переведено на стандартные серверы,



что обеспечивает экономию ресурсов и снижение затрат на эксплуатацию сети.

Прошедший год подтвердил оптимальность нашего решения по трансформации сети, и сегодня осуществляется плавный перевод на vIMS сети оператора на оставшейся территории страны. Уже запущены в опытную эксплуатацию два взаимно резервируемых географически разнесенных ядра сети (по одному в европейской и азиатской частях России), которые осуществляют централизованную обработку сигнальной информации. Они работают на ресурсах Национальной облачной платформы ПАО "Ростелеком".

Начат процесс виртуализации всех сетевых компонентов в некоторых субъектах Федерации, на уровне которых в соответствии с российской телекоммуникационной нормативной базой производится обработка речевой информации. В процессе трансформации на сети остается единственный аппаратный телекоммуникационный компонент – плата медиашлюза, которая осуществляет подключение 8 либо 32 потоков Е1. Данные платы полностью производятся на производственных мощностях в Екатеринбурге и поддерживают без исключения все встречающиеся на российских сетях связи виды сигнализации – от 1ВСК до ОКС №7. Важно, что переход на vIMS позволяет операторам не только экономить на эксплуатации, но и предлагать новые прибыльные услуги (VAS). Например, услуга vPBX предоставляет корпоративным клиентам конвергенцию фиксированных и мобильных номеров. Пользователи получают одинаковые короткий номер и набор услуг для настольного и мобильного телефона с бесшовной передачей вызова. При этом короткая нумерация привязывается к SIM-карте. VAS-сервис OnPBX позволяет операторам предоставлять самые продвинутые услуги корпоративным клиентам на базе сохраняющихся у последних УПАТС даже на основе TDM, не достигших срока амортизации.

В связи с активным развитием операторами Wi-Fi-зон нам представляется перспективной услуга VoWi-Fi, позволяющая разгружать мобильные сети. Сейчас это решение дорабатывается с учетом требований российских нормативных документов.

Отметим, что Iskratel не забывает и о сетях доступа. Так, компания производит на своем заводе в Европе домашние маршрутизаторы (CPE) класса High-End семейства Innbox. Например, модель Innbox E70 "Ростелеком" предлагает сегодня абонентам, которые предпочитают двухдиапазонный Wi-Fi и при этом хотят иметь компактное устройство с встроенными антеннами. Для европейского рынка Iskratel

производит CPE с универсальным набором интерфейсов, что пользуется спросом у операторов, желающих экономить на логистике, используя одну модель для подключения по разным технологиям доступа.

Надо отметить, что наряду с решениями для операторов связи мы успешно решаем телекоммуникационные задачи корпоративных пользователей. И эти направления – "Общественная безопасность", "Транспорт" и "Энергетика" – активно развиваются. В 2017 году впервые за всю историю компании "ИскраУралТЕЛ" объем продаж корпоративным заказчикам превысил продажи операторам связи.

На этих рынках также активно внедряются решения на основе платформы CSP. Например, специалистами ИУТ переведены на виртуальную платформу с использованием продуктов vNGN и vSBC узлы обработки вызовов экстренных оперативных служб в более чем 30 регионах России.

Решения АО "ИскраУралТЕЛ" успешно реализуются в рамках федеральной целевой программы внедрения в Российской Федерации "Системы-112", за основу взят аппаратно-программный комплекс SI 3000 eCIS, уже введенный в опытную эксплуатацию более чем в 20 регионах. Накопленный компанией опыт при реализации комплексных систем обеспечения безопасности жизнедеятельности населения получил свое развитие при внедрении пилотных проектов АПК "Безопасный город" в трех регионах России.