



Следуя долгосрочной стратегии и усиливая конкурентные преимущества

Совместное российско-словенское предприятие «ИскраУралТЕЛ» из Екатеринбурга известно на отраслевом рынке с 1994 г. На производственной базе предприятия выпускается современное телекоммуникационное оборудование. За время работы компанией введено и находится в эксплуатации более 11 млн. портов оборудования собственного производства, что составляет около 18 % от общей монтированной емкости фиксированных сетей связи РФ. В июне 2015 г. приказом Министерства промышленности и торговли РФ оборудованию, производимому «ИскраУралТЕЛ», присвоен статус оборудования российского происхождения, который получил подтверждение в 2016 г. Чем запомнился завершающийся 2016 г., о наиболее значимых проектах и вертикалях присутствия, а также планах на год наступающий Вестнику связи рассказал генеральный директор АО «ИскраУралТЕЛ» Владислав Владимирович Давыдов.

ВС: Владислав Владимирович, чем же был примечателен для компании «ИскраУралТЕЛ» 2016 год?

В.Д.: Уходящий год не был похож на все предыдущие, прежде всего, благодаря расширению деятельности в новых для компании технологических сегментах рынка.

В области решений для трансформации традиционных голосовых сетей мы продолжали оттачивать архитектуру виртуальной платформы облачных услуг и приложения virtualIMS (vIMS) (в соответствии с технологиями SDN/NFV). Также для операторов связи, прежде

всего для сегмента B2B, мы развиваем платформу универсальных коммуникаций (UC, Universal Communications), позволяющую осуществлять вызовы на любые абонентские устройства, расширять пакет услуг связи для корпоративных клиентов. Стоит отметить и появление в нашей линейке собственного продукта GPON OLT Lumia 3.0, а также абонентских терминалов GPON-Premium (G68) и FTTB-Medium (E70).

Известно, что эра TDM-оборудования S12000 v.5 завершилась, однако представители той технологической эпохи все еще трудятся в операторских и техноло-

гических сетях, поэтому мы анонсировали новый продукт сCS250 на базе современной УПАТС SI3000 сCS. Этот продукт является современным аналогом станций АТС320 и iCS по емкости и поддерживаемым протоколам и сигнализациям.

Продолжается активная деятельность по проектам в области безопасности жизнедеятельности АПК “Безопасный город” и Система-112. Система обеспечения вызова экстренных и оперативных служб по единому номеру “112” на базе решения SI3000 eCIS в рамках действующей ФЦП до конца года будет внедрена в более десяти субъектах федерации от Сахалина до Калининграда. В этой сфере мы провели обязательную сертификацию для продуктов ЦОВ-112 SI3000 eCIS и SI3000 УОВЭОС, являющихся компонентами решения Системы-112.

В области применения решений СОРМ сделан качественный и количественный скачок — это десятки крупных проектов для операторов связи и ведомственных потребителей по модернизации на соответствие приказу № 268, включая использование концентратора СОРМ ЕСМ-2 для подключения коммутационного оборудования сторонних производителей.

Традиционная модель оказания профессиональных услуг в нынешнем году была значительно расширена на так называемую мультивендорную модель ПГСО. Мы оказываем услуги послегарантийной сервисной поддержки и ремонта для большинства типов оборудования, включая, конечно, SI2000/SI3000, находящегося в эксплуатации у основных операторов связи.

Особо хотел бы отметить участие “ИскраУралТЕЛ” в программе “Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности на 2013 — 2025 годы”, проводимой Минпромторгом РФ. Мы приняли участие в рейтинге заявок на получение субсидии и сейчас активно работаем над развитием двух комплексных проектов в рамках данной программы: ПАК “Интернет Вещей” для энергетических сетей” и ПАК “Пограничный контроллер сессий”.

В 2016 г. для основной линейки оборудования нами успешно подтвержден статус телекоммуникационного оборудования российского происхождения в соответствии с требованиями Минпромторга России. Также в завершающей фазе находится регистрация основного прикладного программного обеспечения в реестре российского ПО Минкомсвязи России.

В рамках принятой нами стратегии переноса и локализации технологий в текущем году получило сильнейшее развитие — увеличение численности почти в 2 раза — наше дочернее предприятие “ИскраУралТЕЛ-Софт”, которое занимается разработкой ПО по направлениям СОРМ1/2, Система-112, АПК “Безопасный город”, SBC/BGW, промышленный Интернет (Интернет вещей) и др.

В заключение я хотел бы выделить еще одно важное событие, которое произошло в 2016 г. Сегодня в отрасли наблюдаются активные процессы установления партнерств, альянсов, слияния и поглощений. Так, “ИскраУралТЕЛ” стало соучредителем компании “Пангео Искрател”, деятельность которой стратегически

нацелена на локализацию современных инфокоммуникационных технологий для широкого круга потребителей. Таким образом, была создана Группа компаний “Пангео Искрател”, в которую входят: “ИскраУралТЕЛ”, “ИскраУралТЕЛ-Софт” и “Пангео Искрател”.

ВС: *Расскажите, пожалуйста, о наиболее значимых проектах и решениях для основных отраслевых вертикалей вашего присутствия — операторов связи, ведомственных операторов в транспортной, нефтегазовой и топливно-энергетической областях, для общественной безопасности.*

В.Д.: 2016 г. в “ИскраУралТЕЛ” можно назвать годом разработки перспективных решений во всех направлениях и для операторов связи, и для ведомственных, и для государственных клиентов. Появление новых проектов в разных сферах связано с внешними регуляторными, экономическими и технологическими предпосылками. Например, операторы связи решают задачи по оптимизации расходов на содержание существующих сетей связи одновременно с поиском решений для привлечения дополнительных клиентов. Крупные корпорации хотят применять надежные и вместе с тем современные решения при расширении технологических сетей связи (например, для новых участков транспортных магистралей), а также использовать все доступные на сегодняшний день виды коммуникаций в общетехнологических корпоративных сетях связи для повышения доступности и эффективности работы персонала и бизнес-процессов. Государственные заказчики также выдвигают высокие требования к технологическим решениям в области связи, отвечающим требованиям регуляторов (например, использование инфокоммуникаций для обеспечения общественной безопасности).

“ИскраУралТЕЛ”, обладая большим опытом и имея компетенции в современных технологиях, совместно с техническими специалистами и отделами развития заказчиков разработал ряд комплексных решений, адаптированных под конкретные цели конкретных пользователей. Наиболее значимые из них я бы обозначил следующими тезисами.

Операторы связи: ядро сети. Одним из знаковых проектов является наше участие в создании Концепции модернизации голосовых сетей на базе технологии virtual IMS. Сама архитектура IMS не является новой, но с развитием облачных технологий ее возможности значительно расширились, что при разработке решения позволило выйти за рамки традиционных узлов связи. Так целевая архитектура сети оператора связи может включать одно или несколько логических территориально-распределенных ядер, что обеспечивает единый подход обслуживания для всех абонентов, а также один уровень присоединения на каждый регион. Компоненты регионального уровня отвечают за присоединение к ядру местных сетей доступа с различными технологиями: проводные (IP, 4G/LTE и Wi-Fi) и наследуемые (TDM/аналоговые и 2G/3G) сети через специализированные шлюзы. Важной особенностью нашего решения



является его независимость от аппаратной платформы за счет реализации всех функциональных компонентов в виде виртуализированных сетевых функций (NFV), которые могут разворачиваться на управляемой платформе виртуализации собственной разработки либо в существующей облачной инфраструктуре заказчика.

Важным шагом к реализации данной Концепции стало успешно проведенное тестирование решения vIMS «ИскраУралТЕЛ» в рамках пилотной зоны на сети ПАО «Ростелеком». Было протестировано взаимодействие IMS-core Iskratel с узлами доступа третьих производителей, завершены тесты интероперабельности HSS, получено заключение о соответствии решения IMS COPM требованиям регулятора.

Операторы связи: модернизация сети доступа. Переход на архитектуру IMS не возможен без модернизации сети доступа оператора связи. В этом направлении «ИскраУралТЕЛ» также ведет несколько проектов: в соответствии с новыми техническими требованиями разрабатываются и тестируются шелтерные решения, предназначенные для организации городских и сельских телефонных узлов доступа уличного исполнения (ТУД УИ) различной емкости.

Как я уже упоминал, мы рассчитываем на скорейшее проведение необходимых тестирований для нового оборудования SI3000 GPON OLT, что позволит нам войти в число игроков в этом растущем сегменте широкополосного оптического доступа.

Операторы связи: решения B2B. Для средних и малых предприятий — клиентов крупных операторов связи — интересным вариантом является организация корпоративной сети связи на базе ресурсов оператора связи. Такой подход позволяет оператору получать дополнительные доходы от реализации проектов «под ключ», а предприятиям — создавать полнофункциональную корпоративную сеть связи, не требующую решения эксплуатационных задач: выделения специальных помещений, организации гарантированного электропитания, обучения эксплуатационного персонала, ремонта оборудования и его сервисного обслуживания. Сценарии развертывания ведомственной сети различны: оператор связи может организовать виртуальную ведомственную УАТС на базе существующей

местной АТС либо установить выделенное оборудование, предназначенное для реализации виртуальных УАТС сразу нескольких предприятий. Кроме того, для предприятий-пользователей услуги «виртуальная УАТС» следует отметить такие дополнительные возможности, как централизация управления и мониторинга корпоративной сети связи с организацией при необходимости локальных терминалов управления, выполнение требований COPM, доступ к специальным услугам серверов приложений (запись разговоров, автоматическое телефонное оповещение и т. д.).

«ИскраУралТЕЛ» в этом году совместно с Ростелекомом реализовал несколько таких проектов, одним из которых является решение B2B для Смоленского авиационного завода (УПАТС SI3000 cCS с платформой услуг Universal Communications, система диспетчерской связи, телефонное оповещение и многоканальная запись разговоров), для правительства Вологодской области и т. д.

Операторы связи: выполнение требований регулятора по реализации OPM. «ИскраУралТЕЛ» помогает операторам связи соответствовать требованиям регулятора. Так, выполнение требований приказа № 268 Минкомсвязи России по реализации OPM обеспечивается всеми АТС SI3000. Кроме того, для обеспечения выполнения требований регулятора для существующих узлов связи (которые ранее были сданы по требованиям приказа № 70) мы предлагаем решение на базе концентратора-конвертора COPM SI3000 ECM-2. Крупными проектами, направленными на выполнения требований реализации OPM в объеме целого региона, стали проекты для ПАО «Ростелеком» (для оборудования SI2000/SI3000, а также AXE, EWSD, NEAX и др.).

Для запуска в промышленную эксплуатацию Системы-112 в регионе операторы связи должны выполнить ряд требований к телекоммуникационной среде, для реализации которых внедряются наши решения:

- модернизация сети доступа для обеспечения набора номера «112» всеми абонентами — решения на базе SI3000 MSAN, в том числе уличного исполнения (МРФ «Центр», МРФ «Юг», МРФ «Северо-Запад» ПАО «Ростелеком»);
- создание узлов обслуживания вызовов экстренных оперативных служб (УОВЭОС) для обеспечения маршрутизации вызовов по номерам «112», «101», «102», «103», «104» в соответствующие дежурные службы. На оборудование SI3000 УОВЭОС производства «ИскраУралТЕЛ» получен сертификат соответствия требованиям Приказа Минкомсвязи № 346 от 15.09.2015 г.

Решения для транспорта: российские железные дороги. Из телекоммуникационных решений для транспортной сферы можно выделить проекты по реализации интегрированной цифровой технологической связи (ИЦТС), включающей оперативно-технологическую, диспетчерскую, поездную, парковую связь, оповещение персонала и информирование пассажиров. Такие решения были разработаны для участков железных дорог «Новосибирск — Барабинск» (проект реализован),

“Барабинск — Омск” и ряда других (проекты согласованы, планируется реализация в следующем году).

Также нами реализуются решения для общетехнологической связи (ОбТС) железных дорог и метрополитена: модернизация сети связи и реализация требований ОРМ для различных дирекций связи (Нижегородская, Екатеринбургская, Ростовская, Иркутская), проект ОбТС нового участка высокоскоростной магистрали “Москва — Казань”. В активной фазе находится совместное тестирование решения мультисерверного георезервирования центральных узлов дирекций связи.

Решения для компаний нефтегазового и топливно-энергетического комплекса. Телекоммуникационные проекты для энергетики, так же как и для транспортной сферы, можно разделить на две большие группы. К первой относятся решения для оперативно-диспетчерской связи (ОДС/ОТС), направленные на обеспечение надежности и безопасности в технологических процессах заказчика. Примеры таких реализованных решений — объектовые комплексные системы для компрессорных станций проекта “Южный поток” ПАО “Газпром”. Вторая группа проектов включает модернизацию общетехнологической сети связи (ОбТС), где для нас крупнейшим проектом является создание опорно-транзитной сети из более десятка АТС, подключенных по топологии “звезда” к центральной георезервированной АТС, для обеспечения единого пространства услуг связи на сети ПАО “Газпром”.

Дополнительно на центральной АТС развернута платформа услуг “Универсальные коммуникации” (УС), позволяющая использовать для корпоративной связи все доступные коммуникационные каналы и пользовательские терминалы. Аналогичные решения на платформе SI3000 УС (телефония, видеозвонки, аудио- и видеоконференции, интеграция с существующими корпоративными системами Lync) в настоящее время тестируются в других крупных корпорациях данной вертикали.

Проекты для государственных потребителей. Для государственного сектора нами реализуются проекты в сфере обеспечения общественной безопасности, основные из которых Система-112 и АПК “Безопасный город”. ФЦП по созданию Системы-112 заканчивается уже в 2017 г., поэтому в текущем году интенсивно реализуются проекты по созданию базовой инфраструктуры — центров обработки вызовов Системы-112 (ЦОВ-112) совместно с оснащением дежурно-диспетчерских служб (ДДС). На сегодняшний день нами ведется внедрение и готовится переход в режим опытной эксплуатации Системы-112 в Кемеровской, Сахалинской, Волгоградской, Рязанской,

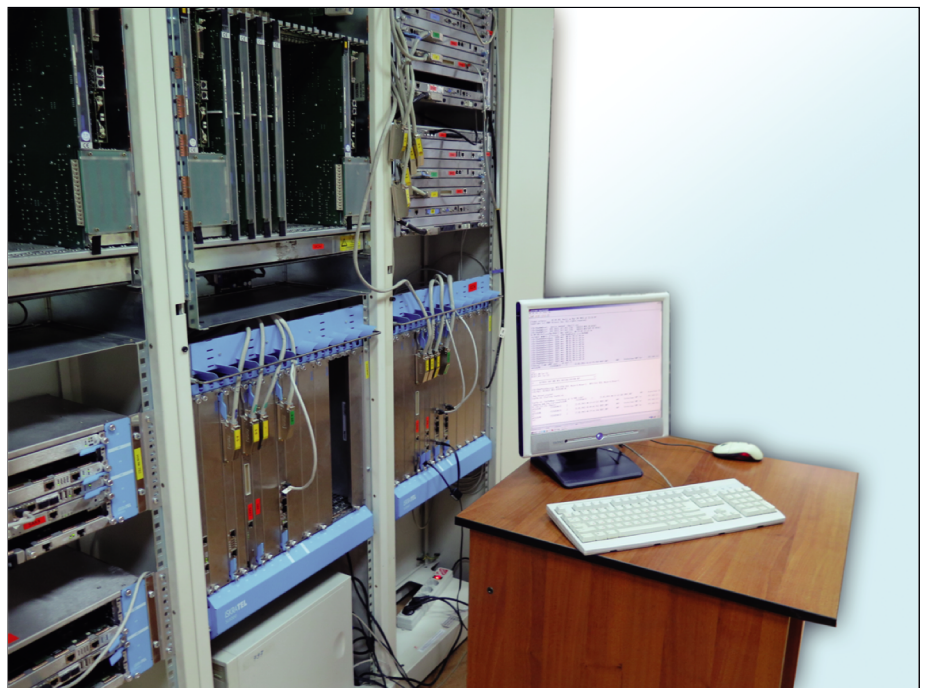
Мурманской, Смоленской, Ярославской областях, Пермском, Приморском и Красноярском краях, республиках Карелия, Чувашия, Башкирия и Северная Осетия. В Калининградской области Система-112 уже введена в опытную эксплуатацию.

Решения “ИскраУралТЕЛ” в сфере общественной безопасности включают собственное прикладное программное обеспечение SI3000 eCIS (Система-112, “Безопасный город”), КПТСО “Буревестник” (системы оповещения), а также телекоммуникационное оборудование SI3000 операторского класса. На ПАК ЦОВ-112 SI3000 eCIS производства “ИскраУралТЕЛ” получен сертификат соответствия требованиям Приказа Минкомсвязи № 484 от 30.11.2015 г.

Для нашей компании полноценное участие в таких проектах — это, безусловно, успех нашей стратегии диверсификации, но одновременно это налагает на нас серьезную ответственность за поддержание и развитие комплексов Системы-112 в течение всего жизненного цикла.

***В.С.:** Высококвалифицированные кадры — одна из составляющих ведения успешного бизнеса. Опыт и знания специалистов со стажем и свежие идеи молодого поколения приносят динамику в развитие любой компании. Расскажите о вашем трудовом коллективе.*

В.Д.: Как я уже отмечал, сейчас мы не просто “ИскраУралТЕЛ”, мы позиционируем себя как группа компаний, включая также “ИскраУралТЕЛ-Софт” и “Пангео Искрател”. В настоящее время общая численность сотрудников достигает 200 человек, а в перспективе следующего года вырастет еще на 10 — 15 % (прежде всего за счет расширения деятельности по разработке ПО).



Макет учебного центра “ИскраУралТЕЛ” помогает готовить специалистов для IT-отрасли



Мы уделяем большое внимание профессиональному развитию персонала — технические специалисты регулярно проходят курсы повышения квалификации как в России, так и за рубежом. Стремительно развивающиеся технологии, меняющиеся требования к продуктам и решениям в сфере телекоммуникаций и ИТ требуют от персонала новых знаний и навыков, а сложные интеграционные проекты включают в себя задачи, где необходимо проявлять высокое инженерное мастерство. Также нам помогает быть всегда настроенными на результат и сложившаяся культура проектного управления, которая прижилась во всех сферах деятельности компании.

Я считаю, что создание среды, требующей постоянного обучения и развития сотрудников, является нашим уникальным конкурентным преимуществом, поскольку таким естественным бизнес-способом создается немонетарная мотивация и формируется корпоративная культура саморазвивающейся организации. Повышение производительности труда, ответственность за результат, проактивность и командность уже стали нормой сегодняшнего дня, так как существует и внешняя, и внутренняя конкуренция. Задача менеджмента состоит в том, чтобы создать условия для развития успешной карьеры каждого сотрудника его же руками.

ВС: Владислав Владимирович, уходящий год был достаточно насыщенным для компании, а что в планах на 2017 г.?

В.Д.: Компания продолжит следовать выбранной долгосрочной стратегии и продолжит развивать важные перспективные направления продуктов и решений для всех сегментов и вертикалей присутствия. Богатый опыт компании в разработке телекоммуникационных продуктов и специализированного программного обеспечения, внедрение новых технологий, проверенные на практике решения являются гарантией плавной интеграции с любой средой или платформой.

Более того, мы планируем дальнейшее количественное усиление интеллектуального ресурса “ИскраУралТЕЛ-Софт” и перенос знаний, технологий и технологических операций в Россию. Это позволит усилить наши конкурентные преимущества: сократить сроки разработки новых продуктов, повысить уровень их кастомизации, улучшить возможность интеграции с продуктами и решениями трех сторон.

Несколько слов о партнерах — технологических и бизнес. Для поддержки принятой стратегии роста, которая базируется на интеграции комплексных решений, “ИскраУралТЕЛ” стратегически позиционирует себя как поставщика решений и системного интегратора. Партнеры являются ключевыми звеньями в продажах, которые дают возможность выхода на новые вертикали, а также обеспечивают значительное расширение объемов операций на существующих рынках (создание консорциумов для инфраструктурных проектов, расширение портфеля предлагаемых решений для интеграционных проектов). В процессе разработки новых продуктов партнерская экосистема позволяет быстрее развивать разра-

ботку комплексных решений, фокусируя собственные ресурсы на ключевых функциональных дифференциаторах и последующей интеграции целостного решения. Партнерство при создании новых решений, а также стратегические альянсы могут стать ключевыми факторами успеха на рынке в ближайшие годы.

Основными целями наступающего года являются сохранение и развитие всех начатых в 2016 г. бизнес-проектов с особым фокусом на следующие задачи:

- продолжение развития технологической линии virtual IMS. Планируется интеграция в NFV cloud различных виртуализированных сетевых функций VNF (vIMS, vcCS, vMS), в том числе и от других поставщиков, с целью создания полного решения для виртуальной среды. В последующие годы будет обеспечена полная поддержка конвергентных решений для операторов, возможность использования одного ядра различными операторами (Multitenant Operations), а также поддержка взаимодействия M2M;

- развитие собственных продуктов и решений в таких сегментах, как COPM1 и COPM2, Система-112, АПК “Безопасный город”, SBC/BGW, IoT и др. Планируется внедрение Agile подхода для всех процессов разработки ПО;

- продвижение решений на базе платформы “Универсальные коммуникации” для операторского сегмента B2B. Предлагаемый набор услуг является востребованным в бизнес-среде, а модель их предоставления является интересной для операторов: запись переговоров, система автоматического телефонного оповещения, конференцсвязь, центр обработки вызовов с возможностью установления приоритетности вызовов для диспетчерского центра, автоответчик, детализация звонков и т. д.;

- внедрение решений широкополосного доступа с применением как традиционных sDSL-технологий, так и использование нового продукта SI3000 GPON OLT, включая компоновку в узлах доступа уличного исполнения (ТУД УИ) и многое другое...

ВС: Владислав Владимирович, спасибо за столь подробный и интересный экскурс в историю развития компании. Поздравляем Вас и весь коллектив группы компаний “Пангео Искрател” с наступающими праздниками и желаем успеха и процветания!

В.Д.: Спасибо. Хочу также воспользоваться представившейся возможностью и поздравить всех читателей журнала с наступающим Новым годом!

Желаю всем находиться в постоянном развитии — организационном, человеческом, технологическом! Принимать неудачи как ценные уроки и, не унывая, двигаться вперед! Быть успешными в бизнесе и заботливыми для своих сотрудников, своих семей и близких!

Пусть наступающий год станет для вас годом сбывшихся желаний и новых свершений! Здоровья, вдохновения, веселья и радости, уверенности в завтрашнем дне!

С Новым годом!