

Владислав ДАВЫДОВ:

«Все решения Iskratel направлены на оптимизацию совокупных инвестиций оператора связи за счет эволюционной стратегии перехода к архитектурам NGN, а впоследствии IMS»





Международная группа компаний Iskratel — один из крупнейших в Европе производителей и поставщиков телекоммуникационного оборудования. В группу входят предприятия, расположенные в Словении, Македонии, Югославии, России, Украине, Молдове, Казахстане, Белоруссии, Узбекистане. Совместное российско-словенское предприятие «ИскраУралТЕЛ» входит в состав группы компаний Iskratel и является ее полноправным представителем в России.

Компания предлагает телекоммуникационные решения для традиционных и альтернативных операторов фиксированной и мобильной связи, государственных структур и ведомств, крупных корпораций и холдингов. Два крупных офиса компании находятся в Екатеринбурге и Москве, представительства и филиалы компании открыты и в других центрах федеральных округов — Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Краснодаре, Новосибирске и Владивостоке. О перспективах развития и деятельности компании Iskratel в России рассказывает Владислав Давыдов, генеральный директор российско-словенского предприятия «ИскраУралТЕЛ».

— В этом году телекоммуникационному рынку предложен новый продуктовый ряд Iskratel SI3000. Расскажите подробнее об основных продуктах этой линейки.

— Действительно, в конце 2006 г. в Гонконге состоялся анонс новой линейки продуктов SI3000, а с 2007 г. новый бренд пришел в Россию. Оборудование под маркой SI3000 обеспечивает переход к архитектуре сетей нового поколения NGN и дальнейшую миграцию к IMS. Новая линейка SI3000, в которой базирующиеся на IP-технологии продукты и решения объединены на одной платформе, следует всем новым тенденциям и требованиям поставщиков услуг.

Ключевыми преимуществами оборудования новой торговой марки SI3000 и, следовательно, компании Iskratel является комплексное понимание проблем построения сети, модульная функ-

циональная архитектура линейки продуктов, полная поддержка IP-технологии, масштабируемый аппаратный дизайн, основанный на принципе Pay-as-you-grow.

Бренд SI3000 состоит из трех направлений: SI3000 MSCP (Multi Service Control Plane, мультисервисная плоскость управления), SI3000 MSAP (Multi Service Access Plane, мультисервисная плоскость доступа) и SI3000 OSAP (Open Services Application Plane, открытая платформа для приложений). Кроме этого, в отдельное направление выделено абонентское оборудование CPE (Customer Premises Equipment).

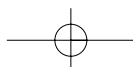
SI3000 MSCP включает в себя оборудование для управления телефонией в сетях NGN: программный коммутатор SI3000 CS (Call Server), сигнальный и медиа-шлюз SI3000 SMG (Signalling and Media Gateway), интегрированный программный коммутатор

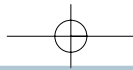
SI3000 iCS (Integrated Call Server). Функциями SI3000 CS являются управление шлюзами и платами абонентского доступа, обеспечение функциональности COPM, предоставление абонентам возможности выбора оператора (что актуально в связи с монополизацией рынка междугородной и международной связи), обеспечение открытых интерфейсов для подключения внешних серверов приложений для предоставления дополнительных абонентских услуг. Сигнальный и медиа-шлюз SI3000 SMG предназначен, прежде всего, для стыковки сетей TDM и NGN — преобразования сигнальных протоколов и медиа-трафика. Интегрированный программный коммутатор SI3000 iCS поддерживает все протоколы TDM, а также предоставляет возможность интеграции в сети NGN по протоколу SIP-T, имеет открытые интерфейсы для подключения серверов приложений, обеспечивает функциональность COPM, а также многие другие нормативные требования к телекоммуникационному оборудованию. По моему мнению, SI3000 iCS как нельзя лучше подходит для объектов с небольшой абонентской емкостью, для которых необходимо обеспечить локальное замыкание трафика.

В состав линейки SI3000 MSAP входит оборудование SI3000 MSAN для построения сетей «последней мили» с использованием различных технологий доступа — аналогового абонентского доступа POTS, широкополосного доступа xDSL (ADSL2+, VDSL2, SHDSL), оптического доступа FTTH, беспроводного доступа с использованием технологии WiMAX, сетей MetroEthernet.

SI3000 OSAP является открытой платформой для создания и предоставления услуг с добавленной стоимостью (VAS) с использованием открытых стандартов (VXML, CSTA, ParlayX) в соответствии с идеологией построения серверов приложений.

В состав линейки SI3000 CPE входит абонентское оборудование





ПАНОРАМА

(модемы широкополосного доступа ADSL2+ и VDSL, домашние шлюзы для подключения по оптике, IP-телефоны).

– Предыдущая линейка оборудования SI2000 развивалась и совершенствовалась в течение многих лет и исправно работает у многих операторов. Как будет соблюден принцип преемственности этих двух линеек и в чем это выражается?

– Продукт SI2000 является гордостью компании Iskratel. В его создание, внедрение и техническую поддержку вложено немало усилий разработчиков и специалистов технических служб. Телекоммуникационный рынок по достоинству оценил эти усилия – на сети общего пользования в РФ на оборудовании SI2000 инсталлировано более 6 млн цифровых портов. Тем не менее, технологии не стоят на месте, стали появляться новые архитектуры телекоммуникационных сетей – NGN и IMS. С поколения SI2000 версии 4 в продуктах Iskratel явно выражено разделение на узлы коммутации и доступа. Этот принцип обеспечивает эволюционное развитие сети. Как и при надстройке SI2000 V4 до уровня V5 при внедрении технологий ISDN, так и сейчас, на следующей ступени технологического прогресса, замещению подвергается только оборудование управления вызовом. Iskratel разработала комплексное решение для аппаратно-программной надстройки узлов доступа SI2000 AN версии 5 до уровня резидентных шлюзов доступа (RAGW) и интегрированных устройств доступа (IAD) функционирующих как под управлением программных коммутаторов SI3000, так и под управлением программных коммутаторов других поставщиков с использованием стандартных протоколов (MGCP или SIP). Вторым ключевым элементом эволюционного решения Iskratel является уже упоминавшийся интегрированный программный коммутатор SI3000 iCS, являющийся по сути своей конвергентным узлом ком-

мутации и доступа, выполненным в конструктиве линейного модуля MLC SI2000 V5. Отделом разработки Iskratel ведутся работы и по обеспечению интеграции в архитектуру NGN модулей доступа SI2000 версии 4. Хотел бы подчеркнуть, что все наши решения направлены на оптимизацию совокупных инвестиций оператора за счет четко определенной эволюционной стратегии перехода к архитектурам NGN, а впоследствии IMS.

– Уже не первый год набирает обороты процесс развертывания сетей широкополосного доступа. В крупных городах эта услуга становится массовой. Каким Вам представляется дальнейшее развитие этого направления, и что является ключевым технологическим фактором в процессе массового внедрения?

– В связи с высокой востребованностью услуг широкополосного доступа операторы увеличивают инвестиции в этот сектор. К активному внедрению услуг и строительству сетей приступили как частные операторы, так и межрегиональные компании холдинга «Связьинвест» в регионах. Основной технологией широкополосного доступа пока остается ADSL. Перспективной является технология оптического доступа FTTx, которая в настоящее время уже является зрелой технологией, наиболее удобной для российских городов среднего и большого размеров.

Для управления услугами представляется важным внедрение системы управления на основе отраслевых стандартов (например, TR 69). На текущий момент концепция управления абонентским доступом от Iskratel поддерживает этот стандарт.

– За последние несколько лет в России построены или находятся в процессе строительства несколько коммерческих NGN-сетей (или фрагментов сетей). Расскажите о проектах, в которых ваша компания принимала участие. Какие интересные моменты Вы бы отметили из практического опыта?

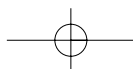
– Что касается текущих проектов с использованием оборудования новой линейки Iskratel SI3000, то в первую очередь я бы отметил позитивный опыт применения оборудования Iskratel SI3000 Call Server на узлах связи различного уровня (районных, зональных). Это обеспечивает возможность управления вызовами на соответствующем уровне, предоставления функции COPM, подключения серверов дополнительных услуг и др. Подобные проекты Iskratel и ЗАО «ИскраУралТЕЛ» реализуют в ОАО «ЦентрТелеком», ОАО «ТрансТелеКом», «Голден Телеком», ОАО «Таттелеком».

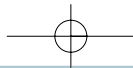
Интересными являются также проекты, в которых оборудование доступа Iskratel SI3000 MSAP функционирует под управлением программных коммутаторов других производителей по стандартным протоколам MGCP или MEGACO/H.248. Такие проекты были реализованы, например, в ОАО «УралСвязьИнформ», ОАО «ВолгаТелеком».

Грядущая цифровизация предполагает замену декадно-шаговых координатных станций и переключение их под управление цифровых систем коммутации. При этом для подключения абонентов используются платы абонентского доступа Iskratel SI3000 POTS в составе SI3000 MSAN, а управление осуществляется программными коммутаторами по протоколам MGCP или MEGACO/H.248 или, с использованием специального шлюза Iskratel VGW, по протоколу V5.2 (если узел коммутации функционирует в сети TDM).

– Одним из следствий начала строительства коммерческих NGN-сетей в нашей стране стало активное обсуждение такого вопроса, как реализация COPM в новых сетях. Как известно, это одно из направлений ваших работ. Что Вы можете сказать по этому поводу?

– Реализация функций COPM в телекоммуникационном оборудовании сетей ТФОП является обязательным требованием





регулирующих органов. В настоящее время все цифровые АТС оборудованы подсистемой СОРМ. Для снижения затрат конечного пользователя и оптимизации структуры сети контрольных соединительных линий СОРМ компаниями Iskratel и ЗАО «ИскраУралТЕЛ» в тесном сотрудничестве с «Центром по научно-техническому сопровождению внедрения СОРМ на сетях электросвязи России» ЦНИИС разработана новая функциональность – коммутация нагрузки СОРМ (ЕСМ). Ее внедрение на сети позволит минимизировать затраты на оборудование, используемое для реализации функций СОРМ на АТС системы SI2000 версии 5, а также оптимизировать использование ресурсов первичной сети ГТС и ПУ конечного пользователя.

Основной технологией широкополосного доступа пока остается ADSL.

Кроме этого, были разработаны методы оптимизации использования ресурсов первичной сети за счет комбинации на некоторых участках нагрузки СОРМ и информационных потоков пользователей. Они применяются на сельских или ведомственных сетях электросвязи, построенных на базе технологий TDM и имеющих древовидную или линейную топологию. Кроме этого, разработки по внедрению функции СОРМ в оборудовании SI2000 позволили быстро реализовать поддержку СОРМ и в оборудовании линейки SI3000, которое в настоящее время полностью обеспечивает функции, необходимые для решения задач оперативно-розыскной деятельности.

– Сегодня все чаще поднимается вопрос о решениях класса

IMS, с которыми связывают завтрашний день телекоммуникаций. Что в этом плане ваша компания может предложить операторам? Какие возможности по миграции к IMS заложены в продуктах SI3000?

– Концепция IMS появилась в связи с необходимостью перехода от сетей TDM к сетям пакетной коммутации (IP) и рассматривается как основа для конвергенции сетей и ключевой элемент архитектуры NGN в будущем. Разработкой архитектуры IMS занимаются серьезные научно-исследовательские институты отрасли (сначала 3GPP, а теперь – TISPAN), и компания Iskratel также участвует в деятельности рабочих групп этих институтов.

В концепции жизненного цикла продуктов Iskratel SI3000 существующие серверы обслуживания вызовов SI3000 CS (Call

обеспечения услуг конечным пользователям. Услуги, используемые во всех точках региона, хранятся в центральной базе данных.

– Традиционно в России ваша компания воспринималась как поставщик хорошо зарекомендовавших себя на практике решений для TDM-сетей. Как изменилась маркетинговая политика компании в 2007 г.? Какие надежды возлагаются на новый продуктовый ряд?

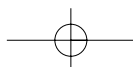
– Для компаний – разработчиков телекоммуникационных решений очень важно заранее прогнозировать тенденции развития мировых и локальных рынков, чтобы иметь возможность грамотно строить свою продуктовую и маркетинговую стратегию. Точно спрогнозировать, какие новые услуги завоюют рынок, а какие так и не будут востребованы, бывает трудно.

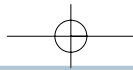
Несколько лет назад, после широкомасштабных исследований, мы приступили к разработке решений на базе пакетной коммутации, и к тому моменту, когда российский телекоммуникационный рынок начал активно строить NGN-сети, мы уже имели готовые решения. Могу сказать, что сегодня на российском рынке мы представляем инновационные решения – IMS-архитектуру, FMC-технологии и пр. Эти технологии в России еще только начинают развиваться, и мы ведем серьезные разработки в этом направлении в тесном сотрудничестве с лидерами других отраслей (например, Broadsoft, BitBand, BridgePort, Microsoft и др.). Начиная с 2007 г. группа компаний Iskratel приступила к широкому внедрению решений NGN на российских сетях связи. Кроме того, структура нашего продуктового ряда была существенно пересмотрена и приведена в соответствие с пониманием и потребностями наших клиентов.

Стоит отметить, что одним из самых распространенных способов оптимизации деятельности в современных условиях является политика сотрудничества и

Server) программно модернизируются – с добавлением соответствующих лицензий на той же самой аппаратной платформе – до уровня реализации функций элементов архитектуры IMS (P-CSCF, I-CSCF, S-CSCF и AGCF) или, если необходимо, их комбинации.

Одной из составляющих IMS является предоставление абонентам новых услуг с добавленной стоимостью. Операторам необходимо обеспечить возможность предложения одних и тех же услуг абонентам как мобильных, так и стационарных сетей связи с использованием единой аппаратной платформы и программного обеспечения. Компания Iskratel считает целесообразным создание распределенной платформы для





ПАНОРАМА

кооперации с другими вендорами. По многим масштабным проектам построения сетей на базе NGN-оборудования мы ведем такое сотрудничество, обеспечивая операторам связи оптимальное сочетание и совместимость оборудования. Такой мультивендорный подход операторов связи в целом ряде случаев способен значительно повысить эффективность инвестиций в развитие сети.

Сегодня мы можем говорить о востребованности решений SI3000 на российском рынке, о чем свидетельствуют масштабные проекты, реализуемые в настоящее время на сетях связи российских операторов. Уверен, что новая линейка продуктов и решений под торговой маркой SI3000 будет признана рынком и повторит успех линейки SI2000 – для этого есть все предпосылки. Однако главный критерий разрабатываемых нами сетевых решений – инвестиционная эффективность для нашего Заказчика. Как говорится «хороша ложка к обеду» и мы предлагаем всю технологическую вертикаль оптимизируя конфигурацию в зависимости от конкретных условий проекта.

– С 2006 г. в нашей стране стартовал процесс либерализации рынка дальней связи. В связи с этим ряд операторов развернули масштабное строительство сетей для выполнения условий лицензии. Было ли востребовано ваше оборудование в этих проектах?

– Появление новых особенностей в обслуживании вызовов в национальной сети, связанных с процессом выбора абонентом оператора дальней связи и влияющих на систему повременного учета стоимости соединений, статистики и COPM, обусловило большой интерес операторов связи к нашему оборудованию. Как я уже упоминал, были реализованы проекты в «ТрансТелеКоме», «Голден ТелеКоме» и др. Мы обеспечиваем низкочастотное построение междугородных телекоммуникационных узлов связи как для NGN-

сетей, так и для сетей TDM. Интерес к подобным решениям проявили также операторы мобильной связи с целью организации зонной связи внутри сети. А на внутризонной сети наши решения активно используются при создании точек присутствия операторов в муниципальных образованиях, то есть на местном уровне иерархии сети.

– Одна из наиболее обсуждаемых тем сегодня – это развертывание решений в области IP-телевидения. Каково ваше видение перспектив подобных услуг в России? Участвуете ли вы в подобных проектах?

– Группа компаний Iskratel в своем портфеле имеет решения по предоставлению услуг мультимедиа, включая услуги операторского класса на базе передачи потокового видео. Такое сочетание, подкрепленное правами интеллектуальной собственности на промежуточное ПО (middleware) и практическим опытом реализации, превращает Iskratel в мощного системного интегратора в данном сегменте.

Компания занимается решениями в области IPTV не первый год. Исходя из нашего опыта, могу сказать, что хорошее решение в области IPTV должно обладать возможностями распределенной системы на уровне доступа и централизованной системы на уровне управления контентом. Важно, чтобы решение могло предоставлять возможность разработки новых услуг, в том числе сторонними производителями, легко накладывалось на сеть оператора связи вне зависимости от особенностей ее реализации и обладало возможностью миграции к IMS.

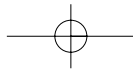
Являясь органическим элементом рынка развлечений, услуги на базе передачи потокового видеоконтента находятся на подъеме. С ростом благосостояния населения увеличивается и доля доходов, направляемых на оплату развлечений. Отличие IPTV от основного конкурента – цифрового телевидения заключается, прежде всего, в интерактив-

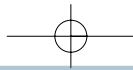
ности, которую позволяет обеспечить архитектура IPTV. Возможности интерактивного взаимодействия с пользователем при получении массового контента пока до конца не используются (и даже не изучены), однако уже сейчас в решения IPTV практически всех производителей входит «стандартный набор»: игры по запросу, возможность интерактивного вызова в телефонную сеть (что наверняка будет интересно рекламодателям), возможность получения информации о входящих телефонных вызовах и другие подобные услуги. В этой связи мне представляется также интересным опыт Iskratel в создании гостиничных мультимедиа проектов. Сегодня это уже более десяти гостиниц, где реализованы решения IT Hospitality.

Важно также отметить, что основой для внедрения качественных услуг IPTV является транспортная сеть, предназначенная для доставки контента до абонента. Качество передачи информации должно быть обеспечено как на магистральных участках, так и на «последней миле», где используются различные виды доступа – широкополосный доступ xDSL, оптический доступ FTTx (в том числе «оптика до дома»), Ethernet, беспроводные технологии WiMAX и т. д.

– Параллельно с переходом к сетям нового поколения операторы все чаще задумываются о повышении эффективности эксплуатации сетевой инфраструктуры. К тому же их постепенно подталкивают как все возрастающие требования абонентов, так и рост конкуренции среди операторов. Каким Вам представляется будущее таких комплексных решений как OSS, TMN или их отдельных модулей? Что ваша компания может предложить операторам?

– Система управления и контроля телекоммуникационными сетями является одним из элементов повышения эффективности деятельности телекоммуникационного оператора на откры-





том нерегулируемом рынке, требующим от оператора гибкости в предоставлении множества новых услуг, качественный контроль и управление, гибкость в тарификации и контроле доходов от предлагаемой услуги.

Концепция, предлагаемая компанией Iskratel, делает возможным обеспечивать централизованный контроль и управление системой SI2000 и SI3000 на базе платформы Iskratel FMP (Fault Management Platform), в том числе с возможностью открытых интерфейсов для подключения внешних систем OSS и BSS, а также оборудования других производителей, поддерживающих работу по стандартному протоколу SNMP.

– В последнее время растет интерес к сельскохозяйственному комплексу страны, развитие которого без инфокоммуникаций сегодня уже немыслимо. Как Вы оцениваете перспективы развития сельской связи в нашей стране и текущие условия для ее развития? Что ваша компания может предложить для этого сегмента рынка?

– Социально значимая телефонизация отдаленных и труднодоступных сельских поселений обладает большим сроком окупаемости из-за высоких начальных инвестиций. Происходит отток емкости на сельских сетях в силу естественной убыли населения и продолжающегося процесса урбанизации. Эти факторы сдерживают развитие сельской связи. Тем не менее, существует объективная необходимость замены морально устаревших и физически изношенных электромеханических аналоговых АТС на современное оборудование.

Мы предлагаем решения для замещения электромеханических АТС на базе полнофункциональной масштабируемой продуктовой линейки SI2000/SI3000 с обеспечением оптимальных сетевых конфигураций при минимальных затратах. Важно, что применение наших решений позволяет оптимизировать совокупные ин-



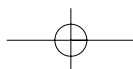
вестиции оператора за счет четко определенной стратегии модернизации. Очень интересный опыт был нами получен в этой связи на сети связи ОАО «САХАТЕЛЕКОМ», где впервые в нашей стране был создан сегмент внутризоновой NGN-сети на основе спутниковых каналов связи.

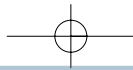
– Немаловажным конкурентным преимуществом вашей компании всегда была развитая система центров технической поддержки. Как развивается это направление деятельности компании с учетом появления нового оборудования SI3000? Планируется ли расширение сети?

– Безусловно! Большое внимание уделяется вопросам техниче-

ской поддержки и обслуживания предлагаемого оборудования и решений. Предоставление качественного сервисного обслуживания – наше кредо и преимущество перед конкурентами, и задача компании состоит в постоянном развитии и совершенствовании сервисных услуг.

Мы ведем серьезную работу по обучению и повышению квалификации персонала. Нами проведена подготовка всех сотрудников технической поддержки по новым NGN- и IPTV-технологиям. В начале года мы получили международный Сертификат TL9000, подтверждающий качество выполняемых работ, и требующий от нас в дальнейшем





ПАНОРАМА

не только соблюдения международных стандартов качества, но и постоянного совершенствования оказываемых услуг.

Разрабатывая стратегию развития компании на ближайшие годы, мы понимали, что современные телекоммуникационные компании функционируют сразу в нескольких сферах экономики. Любой успешный вендор предоставляет на рынок уникальный продукт, который совмещает в себе аппаратное обеспечение (оборудование), услуги (поддержку и техническое обслуживание) и know-how (комплексные интеграционные решения и программные приложения) – мы полностью соответствуем этой концепции, предлагая полный комплекс решений и услуг.

Мы готовы расширять сервисную сеть и предоставлять нашим клиентам новые виды профессиональных услуг – управление сетью на условиях аутсорсинга, консультационные услуги, проведение аудита сети, обучение персонала и т. п. У нас есть позитивный опыт реализации проектов в областях тестирования оборудования на совместимость с имеющимся оборудованием на сети, интеграции NGN-продуктов компании в существующую сеть оператора, адаптации решения под конкретные требования операторов.

– В структуре вашей компании особо выделяются учебные центры в Москве и Екатеринбурге. Кто преподает в этих центрах? Насколько востребованы услуги учебных центров вашими клиентами? Как Вы оцениваете вклад этих подразделений в общий успех компании?

– Наши учебные центры в Москве и в Екатеринбурге – это не конкурирующие между собой организации, а территориально разделенные части одного учебного центра. Существует общая политика проведения курсов. Все курсы проводятся сертифицированными преподавателями сети региональных учебных центров Iskratel. В основном, наши препода-

ватели ведут занятия в своих локальных учебных центрах, но нередко им приходится проводить курсы и на «чужой» территории – в различных региональных учебных центрах Iskratel (в Москве, Екатеринбурге, Харькове, Крани) и отдельные курсы – непосредственно на территории клиента. Для лучшего раскрытия отдельных сложных вопросов учебного материала мы приглашаем специалистов наших сервисных центров из Словении.

О востребованности курсов клиентами можно судить по загруженности учебных центров – аудитории и преподаватели заняты примерно 200 дней в году, и нам часто приходится искать дополнительные ресурсы. Качественная техническая подготовка специалистов наших партнеров, безусловно, важна для полноценной поддержки продуктов нашей компании, так как только грамотная эксплуатация оборудования позволит нашим клиентам оптимально и выгодно его использовать.

– Планируете ли вы участие в очередной выставке «ИнфоКом-2007»? Какие новинки вы представите посетителям выставки?

– Планируя деятельность в области маркетинговых коммуникаций, мы учитываем тот факт, что результативность участия в выставках несколько снижается из года в год. Мы ищем новые, более эффективные способы коммуникаций с потенциальными клиентами. PR, интернет-маркетинг, прямой маркетинг, организация специализированных мероприятий для клиентов с четко определенными целями и аудиторией – перспективные маркетинговые инструменты. Тем не менее, существуют отраслевые мероприятия, которые вендоры, в том числе и мы, не могут обойти стороной. Выставка «ИнфоКом» – именно такое событие.

Группа компаний Iskratel, традиционно уделяя основное внимание соответствию своего портфеля продуктов и решений как современному технологическому

уровню, так и требованиям локального рынка, имеет комплексную стратегию сетевой эволюции существующей ТФОП в направлении внедрения сетевых архитектур NGN/IMS. Эта концепция будет предоставлена на стенде.

Мы также продемонстрируем мультимедиа-решение для операторов связи SI3000 MCS. Оно предназначено для различных сетей и является масштабируемым с точки зрения количества услуг и требований к полосе пропускания. Основное преимущество – возможность быстро добавлять новые элементы распределения услуг, не влияя на обслуживание существующих абонентов. Число обслуживаемых абонентов начинается с сотен и может быть увеличено до сотен тысяч на одном решении.

Специалисты компании расскажут посетителям о нашем решении в области оптического доступа, так как прогнозируется, что технология FTTH в ближайшее время получит широкое распространение при построении сетей «последней мили» – востребованность мультисервисных услуг, предъявляющих повышенные требования к полосе пропускания, приобретет массовый характер. К таким услугам относятся, например, передача данных, IPTV, игры по запросу и др.

Начиная с этого года мы начали активную работу по продвижению предлагаемых компанией профессиональных услуг – это перспективное направление деятельности. Об этом мы тоже расскажем нашим посетителям.

Сейчас наступает период повышенной деловой активности для всех участников рынка. Мы запланировали ряд серьезных маркетинговых мероприятий на ближайший деловой сезон с целью повышения узнаваемости бренда Iskratel и SI3000 на российском рынке. Уверен, что эти проекты укрепят положение компании на рынке и будут способствовать расширению числа клиентов и партнеров. ■

