

НАША ЦЕЛЬ – создавать полноценные беспроводные экосистемы

Рассказывает генеральный директор InfiNet Wireless **Д.В.Окороков**



Компания "Инфинет" (торговая марка InfiNet Wireless) со штаб-квартирой и производственными мощностями в столице индустриального Урала – Екатеринбурге – стала убедительным примером того, что созданное российскими конструкторами и инженерами высокотехнологичное оборудование уверенно конкурирует с продукцией самых именитых зарубежных компаний на всех континентах планеты.

Радиооборудование с брендом InfiNet Wireless установлено в 120 странах и с успехом использовалось при проведении Олимпиад в Лондоне и Сочи, чемпионатов мира ФИФА в ЮАР и Бразилии. Инфинет является постоянным участником главного конгрессно-выставочного события мира беспроводной связи – Всемирного мобильного конгресса MWC, стабильно предлагая рынку передовое "железо" операторского класса. Компания не пропускает и важные региональные выставочные площадки GITEX, TATDE, ANDICOM, VakuTel и др. Стремительно наращивая рыночную долю, Инфинет претендует на треть постоянно растущего мирового рынка решений беспроводного широкополосного доступа (БШПД).

Стратегия и новые проекты компании стали главными темами беседы с генеральным директором ООО "Инфинет" Д.В.Окороковым.

Дмитрий Владимирович, каковы сегодня главные тенденции развития техники беспроводного широкополосного доступа? В каких направлениях сегодня движутся разработчики и конструкторы компании "Инфинет"?

Если еще недавно упор в этом сегменте телекоммуникаций делался на улучшение параметров производительности базо-

вой станции или клиентского терминала, то сегодня главные усилия разработчиков направлены на оптимизацию работы беспроводной системы в целом. Для этого моделируется сетевой сегмент, в котором виртуально взаимодействуют несколько базовых станций и большое количество абонентских устройств. Модель оценивает, какую производительность

обеспечит предлагаемое решение в условиях ограниченного частотного ресурса, в любом климате и при основных сценариях распределения сетевых потоков. Специалисты Инфинет понимают, что недостаточно лишь сложить передовые компоненты в металлический корпус.

Вычислительная мощность перестала быть узким местом. В пределах одного сегмента

сегодня располагаются десятки радиоустройств, конкурирующих за бесценные частоты, и на первый план выходит производительность всей сети, а не какого-то одного ее участка или устройства. При этом мы занимаемся совершенствованием продукции на уровне оптимизации всей системы: не только улучшаем существующий функционал, но и смотрим в направлении новых перспективных частотных диапазонов.

Ваша компания производит не только "железо"?

У нас большой штат программистов в Екатеринбурге, а в 2014 году мы открыли отдел НИОКР в Румынии. Кроме программного обеспечения для самих устройств, нами выпускается приложение InfiMONITOR, которое помогает повысить управляемость беспроводной сети, сделать ее масштабируемой и гибкой.

В мае этого года была опубликована очередная новая версия сервиса планирования беспроводных каналов связи InfiPLANNER. Мне приятно отметить, что этот программный продукт основан на математической модели распространения радиоволн, созданной российскими учеными из Нижнего Новгорода.

Предлагаете ли вы решения для нелицензируемых диапазонов частот?

Для зарубежного рынка мы уже давно имеем предложения в нелицензируемых диапазонах частот. Что касается рынка России, то в ноябре текущего года мы выпускаем продукты для нелицензируемого диапазона 2 ГГц. Чуть позже мы расскажем об этом подробнее.

Производство Инфинет позиционируется как оборудование

операторского класса. Каковы требования к этому классу?

Связисты со стажем прежде считали, что беспроводной канал – это решение либо временное, либо оно неспособно обеспечить стабильную связь. Оборудование Инфинет убедительно доказывает обратное. Его ключевая функция – предоставление гарантированного сервиса клиенту.

программное обеспечение и обнаруживает серьезный рост производительности в устройстве или поддержку новых протоколов. Спустя годы после установки наше оборудование продолжит быть конкурентоспособным, ведь "железо" больше не сковывает нас, мы все новые идеи и знания закачиваем в него с новой версией прошивки.

Сегодня главные усилия разработчиков направлены на оптимизацию работы беспроводной системы в целом

Преимущества наших решений – высокая пропускная способность при более выгодной стоимости по сравнению с волоконно-оптическими линиями, радиорелейным оборудованием, спутниковыми системами. Мы предлагаем богатый сетевой функционал, поэтому наше оборудование легко встраивается в любую существующую операторскую инфраструктуру.

Используется ли в оборудовании Инфинет технология SDR (software-defined radio), о которой сегодня много говорят? Какие преимущества она дает пользователям?

Технология SDR используется во флагманской линейке InfiLINK XG, благодаря чему мы улучшаем функционал и характеристики продукта без замены аппаратного обеспечения. Клиент обновляет

Апрель 2016 года ознаменовался для вашей компании открытием новых производственных мощностей в Екатеринбурге. Какие новые возможности появились у компании?

Да, это очень значимая веха в более чем двадцатилетней истории Инфинет. Нам удалось за счет расширения производственных площадей внедрить примерно еще в два раза более тщательный контроль качества на всех этапах производства, а также значительно увеличить объем выпуска продукции и предоставить еще более конкурентные сроки для заказчиков. Кроме того, удалось эффективно оптимизировать логистику. Все это дает нам основания планировать рост продаж на многие годы вперед.



InfiLINK XG 1000 – новый флагманский продукт InfiNet Wireless

Удалось ли Инфинету официально подтвердить статус изготовителя продукции российского происхождения?

Наша продукция изготавливается в Екатеринбурге на собственных производственных мощностях. Рассматривая нашу заявку, комиссия при Минпромторге России учитывала уровень локализации, полноту конструкторской документации, наличие научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, состояние научно-производственной базы, уровень гарантийного и послегарантийного обслуживания, возможность осуществлять полный цикл сборки оборудования на территории Российской Федерации. По итогам рассмотрения заявки комиссия подтвердила, что продукция компании, включая устройства серий InfiMAN 2x2 и InfiLINK XG, отвечают необходимым критериям для придания им статуса

оборудования российского происхождения. Приказом Минпромторга № 2867 от 22 сентября 2015 года продуктам Инфинет присвоен статус телекоммуникационного оборудования российского происхождения.

Проекты типа "Безопасного города" сегодня привлекают существенные инвестиции по всему миру. Что компания предлагает для такого рода проектов?

Оборудование Инфинет одним из первых было использовано для построения подобных беспроводных систем, начиная с первых проектов в Китае, Малайзии и Великобритании еще в начале 2000-х. Уже в то время наше оборудование было пригодно для этих целей, а с ростом производительности и надежности количество его применений в проектах "Безопасный город" значительно

возросло и уже перевалило за несколько сотен.

Среди наиболее значимых можно отметить системы уличного видеонаблюдения в Рио-де-Жанейро, на острове Пенанг (Малайзия), в Лондоне, Москве, Астане и др. В Мексике системы видеонаблюдения вдоль крупнейших трасс используют решения Инфинет.

Первоначальные сервисы сводились к трансляции картинки, а теперь, за счет четкой дифференциации, наше оборудование передает в рамках одной среды различные типы данных, включая видео высокой четкости, метаданные, данные управления светофорами, телеметрию, служебный трафик и т. д.

В России реализуется амбициозный государственный проект по устранению цифрового неравенства в удаленных районах. Может ли оборудование Инфинет быть полезно в этом проекте?

Традиционно решения Инфинет применяются для построения сетей корпоративных клиентов и операторов связи. В прошлом году мы реализовали проект по созданию опытной зоны для абонентов национального оператора "Ростелеком" в селе Сергеевка Партизанского района Приморского края. Он был разработан и осуществлен совместно с компанией – системным интегратором – ООО "Мувиком". Опытная зона состояла из одного сектора базовой станции и 30 абонентских устройств семейства InfiMAN 2x2.

Абонентам предоставлялись услуги IP-телевидения, доступа в интернет и телефонии. Особенностью проекта было отсутствие прямой видимости на участках между базовой

станцией и некоторыми абонентами. Благодаря использованию новейшей технологии Инфинет с алгоритмом выделения каждому абоненту фиксированного временного интервала (TDMA) удалось избежать снижения производительности сети. Испытания показали, что каналы связи работают стабильно, с пропускной способностью до 30 Мбит/с на абонента. Базовая станция смогла обслужить столь значительное количество клиентов благодаря поддержке нашими устройствами режима Multicast.

Как Инфинет осуществляет техническую поддержку своих заказчиков?

Как серьезный производитель, мы оперативно сопровождаем дистрибьюторов нашего оборудования. Из головного офиса поддержка организована на английском, русском и французском языках, дополнительно инженеры Инфинет в ряде стран мира консультируют партнеров на локальных языках.

Проводится обучение, шеф-монтаж, аудиты и расчеты сетей. Компания накопила богатую экспертизу и базу знаний, которые предоставляются в виде семинаров, тренингов, видеоскринкастов и приложений InfiPLANNER и InfiMONITOR.

Каковы ближайшие планы у Инфинета по расширению продуктового портфеля?

В октябре мы уже в десятый раз будем участвовать в выставке информационных технологий GITEX (Gulf Information Technology Exhibition), которая проводится в Дубае. Это событие вызывает повышенный интерес у игроков телекоммуникационных рынков Объединенных

Арабских Эмиратов, Саудовской Аравии, Кувейта, Омана, Пакистана, Индии, связистов из государств Средней Азии и Северной Африки. В данном регионе нас хорошо знают, здесь решения Инфинет выбирают заказчики, представляющие широкий спектр отраслей. Эту престижную площадку

в новых диапазонах частот: 2.X, 3.X и 4.X ГГц. Их фактическая пропускная способность в полосе 10 МГц достигает 130 Мбит/с. Это превосходное решение для WISP, операторов связи и компаний, нуждающихся в высокопроизводительной корпоративной сети, для организации кана-

Количество применений беспроводного оборудования Инфинет в проектах "Безопасный город" уже перевалило за несколько сотен

мы выбрали для анонсов ряда типов своего оборудования.

В первую очередь обращу внимание на беспроводной мост InfiLINK XG 1000, передовой продукт в нашем портфеле решений "точка-точка". Это оборудование специально разработано для создания транспортно-сетевой инфраструктуры, которой пользуются беспроводные интернет-провайдеры (WISP). Оно идеально подходит для предприятий, разрабатывающих системы интеллектуальных нефтегазовых месторождений. Величина пропускной способности InfiLINK XG 1000 достигает, как и следует из наименования, 1 Гбит/с при использовании двух частотных каналов по 40 МГц в нелицензионном диапазоне.

Инфинет готовит к запуску расширенную линейку популярных моделей InfiLINK XG, которые теперь работают

лов микробазовых станций LTE, а также для сетей общественной безопасности.

Мы продемонстрируем на GITEX-2016 также обновление семейства продуктов InfiMAN 2x2 для решений "точка-многоточка". В линейку добавляется базовая станция с управляемым лучом (Qmxb) и новые клиентские устройства с мощностью 300 мВт (25 дБм). Это дополнение было создано специально для работы с приложениями в высокоплотных беспроводных сетях, развертывания систем видеонаблюдения в перегруженном нелицензионном диапазоне 5 ГГц и беспроводного соединения в городской среде за пределами линии прямой видимости (NLOS).

Спасибо за интересный рассказ.

С Д.В.Окороковым
беседовал С.А.Попов