

## КЛАССИКА И НОВАТОРСТВО в "железе" и софте

Рассказывает генеральный директор ОАО "СУПЕРТЕЛ" **К.И.Лукин**

DOI: 10.22184/2070-8963.2019.81.4.32.34



**Константин Игоревич, с какими новинками компания приехала на выставку в этом году?**

Если говорить о новинках, которые есть в "СУПЕРТЕЛЕ", и вообще о тенденциях, которые существуют на рынке, то я выделил бы три составляющие. Первая – наши традиционные разработки в области оборудования транспортных сетей связи. Традиционны они в том смысле, что "СУПЕРТЕЛ" ими занимается уже 26 лет, и более 40 тыс. таких комплектов установлено на сетях связи России. При этом хочу обратить внимание, у нас всего три человека работают в технической поддержке, то есть оборудование не ломается и не требует контракта на техническое обслуживание в той мере, в какой требует аналогичное оборудование наших "азиатских дру-

Российский производитель аппаратуры систем волоконно-оптической передачи "СУПЕРТЕЛ" из Санкт-Петербурга – компания, известная своим принципом разрабатывать и выпускать продукцию на основе опережающих технологий.

На выставке "Связь-2019" о сегодняшнем дне компании и ее планах на ближайшее будущее ПЕРВОЙ МИЛЕ рассказал генеральный директор ОАО "СУПЕРТЕЛ" Константин Лукин.

зей". Это направление мы развиваем – и в нынешнем году разработали высокопроизводительный маршрутизатор ММ31, предназначенный для развертывания стационарных широкополосных мультисервисных сетей передачи данных, основанных на стеке протоколов TCP/IP, включая технологию MPLS. Я думаю, это единственный в России маршрутизатор, использующий MPLS. За этой технологией будущее. Как и за технологиями OTN и WDM, на основе которых создан, а в нынешнем году модернизирован комплекс телекоммуникационного оборудования для подводных волоконно-оптических линий связи. Таким образом, "классический" "СУПЕРТЕЛ" имеет две новинки в двух телекоммуникационных направлениях – пакетной коммутации и синхронной иерархии.

**Вторая и третья составляющие – это что-то новаторское?**

Да. Вторая составляющая – направление, связанное с кванто-

выми технологиями. Мы активно сотрудничаем с участниками организованного Университетом ИТМО профильного консорциума – разрабатываем принципиально новое устройство для защиты сетей. Уровень наших компетенций в области построения защищенных сетей связи достаточно высок, чтобы позволить себе заниматься подобными вещами. Я предпочел бы рассказать подробнее об этом проекте в следующем году на выставке – с показом, я думаю, первого образца. Сейчас мы сделали испытательные стенды, создали полигон и на нем работаем. Нельзя сказать, что мы близки к завершению этих работ, но, тем не менее, движемся в этом направлении.

И третья составляющая – направление, связанное с "мягкими" продуктами. Мы традиционно занимаемся "железом", но есть и собственные софтверные разработки, причем очень хорошие. Так, в этом году один из наших программных продуктов был включен в реестр

отечественного ПО, который ведет Минкомсвязи. Кроме того, занимаемся разработками в области создания единой информационной платформы на базе продукции различных производителей для проекта "Умный город". Это перспективное, но абсолютно для "СУПЕРТЕЛА" новое направление.

#### Какую роль может сыграть компания в таком проекте?

Необходимо решить вопрос связности между производителями. На основе уже существующих платформенных решений нужно создать некую умную платформу, которая взаимодействовала бы со всеми участниками. Наша задача здесь - системная интеграция. Мы неплохо набрали необходимые для этого компетенции в ходе нескольких современных проектов. У нас есть несколько макетных разработок, которые теперь будем интегрировать в реализации. Есть предварительная договоренность с несколькими, скажем так, территориальными подразделениями, которые заинтересованы в этом проекте и готовы предоставить свои пилотные зоны для его тестирования в реальных условиях.

#### Кто будет главным в таком мультивендорном проекте, есть ли уже заказчики?

Потенциальные заказчики, безусловно, есть. Востребованность новых технологий, о которых мы говорим, обусловлена целями существующей национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации" и соответствующими задачами, поставленными и перед органами государственной власти, и перед крупными провайдерами информационных услуг. Подчеркиваю - информационных, а не телекоммуникацион-

ных. Потому что свойства цифровой сети более всеобъемлющи, чем свойства сети телекоммуникационной, в цифровой сети есть дополнительные требования по безопасности, по интеллектуальным функциям сети и др. - и все это учитывается в проектах, связанных с цифровой экономикой и с новыми технологиями.

Поиск заказчиков - это общая работа участников проекта, кото-

Год назад вы рассказали нашему журналу о перспективе строительства с использованием созданного компанией "СУПЕРТЕЛ" оборудования подводной оптической линии связи (ПВОЛС) по Северному морскому пути. Сегодня на стенде компании мы уже видим название этого проекта - "Северное сияние". Значит, за год произошли определенные подвижки в этом направлении?

## Мы традиционно занимаемся "железом", но есть и собственные софтверные разработки, причем очень хорошие

рые объединены в некий консорциум. Нам не принципиально, кто будет головным исполнителем, потому что внутри проекта мы четко понимаем, кто и за что отвечает. Если раньше нормой были монопоставки и отделение одной организации от другой, то сейчас невозможно в сложносинтегрированных сложносинтеллектуальных проектах разделить функционал разных устройств, сделать их несвязанными и независимыми друг от друга. Такие сложные проекты самостоятельно ни одна компания выполнить "под ключ" не сможет. Поэтому возникает промышленная кооперация, в рамках которой все участники понимают свой вклад. Условно говоря, невозможно продать на 10 камер больше, чем это нужно проекту. Здесь сложность системы: вот эта внутренняя техническая синергия не позволяет конкурировать внутри проекта.

Сейчас проект "Северное сияние" находится в высокой степени технической готовности. Идет работа по подготовке финансирования и запуска проекта. В течение года мы искали форму, при которой финансовый партнер предоставит инвестиции на тех условиях, которые этому проекту требуются, и гарантированно не потеряет их. Проводили достаточно сложные и длительные переговоры, поскольку объем инвестиций очень велик. Я думаю, что мы получим определенный результат уже в июле: на Петербургском экономическом форуме будет подписан целый ряд соглашений. После этого можно будет назвать финансового партнера и рассказать о проекте более подробно.

Реализация проекта "Северное сияние" обеспечит замыкание федерального "кольца" с наземной связью от Мурманска до Вла-

дивостока. Это как минимум в несколько раз увеличит надежность передачи информации в нашей стране, обеспечит информационную безопасность России, будет способствовать развитию отечественного арктического региона и откроет кратчайший маршрут для транзита межконтинентального трафика через территорию России.

**В компании студенты проходят практику – а на постоян-**

**ную работу после окончания вуза берете?**

У нас базовая кафедра в Санкт-Петербургском государственном университете телекоммуникаций им. проф. М.А.Бонч-Бруевича, мы очень ею довольны, и я могу сказать, что это – приток новых кадров. За последние два года мы взяли на работу человек 10 из практикантов, это немало. На базовой кафедре я читаю лекции, связанные с подготов-

кой дипломов, и курса с четвертого профилирую студентов, самых достойных с точки зрения "СУПЕРТЕЛА", – приглашаю на стажировку. Сейчас около 50 студентов проходят у нас практику. Наверняка среди них есть будущие специалисты "СУПЕРТЕЛА".

**Спасибо за интересный рассказ.**  
С.К.И.Лукиным беседовала  
Л.В.Павлова

## "Инфинет" рассказала о будущем БШПД в России и мире

Компания "Инфинет", производитель систем беспроводного широкополосного доступа, провела 30 мая в Санкт-Петербурге ежегодную партнерскую конференцию "Инфинет-клуб – 2019", собрав более 90 участников из России и стран ближнего зарубежья.

Коммерческий директор "Инфинет" Роман Смирнов представил глобальные результаты работы компании в 2018–2019 годах, отметив особый вклад в общий успех ее партнеров. "Бизнес "Инфинет" растет высокими темпами как за счет достижений наших разработчиков и инженеров, так и благодаря нашим партнерам. Это особенно важно сейчас, когда растет спрос на все более высокую пропускную способность беспроводных сетей", – сказал Р.Смирнов.

Одним из посылов мероприятия стала идея будущего беспроводных технологий в контексте перехода к 5G и применения новейших решений "Инфинет", способных конкурировать с сетями

пятого поколения. Технический директор компании "Инфинет" Андрей Койнов представил прогнозы развития отрасли и проблемы, с которыми столкнутся операторы связи при оказании услуг конечным пользователям. Сети 5G предлагают более высокую скорость передачи данных за счет расширения спектра частот и продвинутых технологий радиосигнала. Однако повышенные скорости доступа до 100 Мбит/с превосходят реальные потребности пользователей мобильных устройств. Поэтому операторы БШПД заняты поиском альтернатив в других частотных диапазонах, таких как 6, 28 и 70 ГГц. "Инфинет" предлагает собственные технологии, которые будут способны конкурировать с сетями пятого поколения. Решениями на базе таких технологий станут радиомосты Vector 70 (70 ГГц) и семейство "точка-многоточка" Аxiop 28 (28 ГГц), которые были анонсированы на "Инфинет-клуб" и планируются к запуску в 2019 году.

Еще один инновационный продукт "Инфинет" – Vector 5 – уже доступен к заказу. Это система "точка-точка" с рекордной спектральной эффективностью, предназначенная для работы в диапазоне 5 ГГц, обладает пропускной способностью 450 Мбит/с в полосе 40 МГц. Vector 5 отличается высокой масштабируемостью и механизмом снижения влияния помех, а также привлекательным соотношением цены и качества.

Партнерам было представлено новое комплексное решение "Инфинет" – Мобильный видеокomплекс, предназначенный для видеонаблюдения на удаленных объектах. МВК устанавливается вне зон действия стационарных систем видеонаблюдения на расстоянии до 10 км.

Подробный отчет об "Инфинет-клуб – 2019" будет опубликован в следующем номере нашего журнала.

*Собственная информация*

## Испытана первая в России сеть Private LTE

Системный интегратор "Энвижн Груп", Ericsson и группа СИБУР объявили 5 июня об успешном завершении тестирования корпоративной сети передачи данных на базе концепции Private LTE. Это одна из первых в мире сеть Private LTE для сбора, обработки данных и автоматизации производства. Во время испытаний к мобильной сети ШПД были подключены Южно-Балыкский газоперерабатывающий

завод (Ханты-Мансийский автономный округ) и "Томскнефтехим" (Томская область) группы СИБУР.

Частная сеть на основе технологии LTE гарантирует целостность, помехозащищенность и безопасность передачи данных от IoT-датчиков, M2M-приложений или других элементов инфраструктуры предприятия, позволяет объединить элементы экосистемы в единый закрытый контур

компании. В рамках проекта на базе технологий Ericsson развернута система MC-PTT (Mission Critical Push To Talk) для мгновенной коммуникации в экстренных случаях, автоматизации бизнес-задач, управления внешними устройствами и политикой предоставления доступа к различным ресурсам предприятия.

*По информации компании Ericsson*



# ИЗДАТЕЛЬСТВО «ТЕХНОСФЕРА» ПРЕДСТАВЛЯЕТ КНИГУ:



Цена 1090 руб.

## ВНЕДРЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНДУСТРИИ 4.0.

Основы, моделирование  
и примеры из практики

*Под ред. Армина Рота*

Пер. с нем. под общей ред. А.В. Кострова  
М.: ТЕХНОСФЕРА, 2017. – 294 с.  
ISBN 978-5-94836-482-7

*Издание осуществлено при финансовой  
поддержке ПАО «Ростелеком»*

В книге представлены концепция, основные парадигмы развития, структура технологии Индустрии 4.0. В отличие от широко распространенного технократического прикладного метода изучения, издание позволяет выделить и целостно описать уровни стратегического, тактического и оперативного управления. Ключевым элементом при этом является процессная модель, описывающая действия на стратегическом и оперативном уровнях, а примеры практического применения Индустрии 4.0 в различных отраслях промышленности наряду с мнениями известных экспертов в области науки и производства вызовут интерес не только у новичков отрасли, но и у научных сотрудников, инженерно-технических работников и руководителей высшего и среднего звена.

Благодаря обширному глоссарию издание станет ценным справочным пособием по использованию основных положений и лучших практик Индустрии 4.0.

ИНФОРМАЦИЯ О НОВИНКАХ  
[www.technosfera.ru](http://www.technosfera.ru)

Как заказать наши книги?

По почте: 125319, Москва, а/я 91

По факсу: +7 495 956-33-46

E-mail: [knigi@technosfera.ru](mailto:knigi@technosfera.ru)

[sales@technosfera.ru](mailto:sales@technosfera.ru)

