

## МЫ НЕ КОПИРУЕМ, а разрабатываем свое



В декабре нынешнего года исполнилось 25 лет со дня основания малого предприятия, положившего основу Группе компаний "НАТЕКС" – одного из наиболее известных российских разработчиков и производителей телекоммуникационного оборудования. В преддверии знаменательной даты "Первая миля" попросила рассказать о четвертьвековом пути компании, ее дне сегодняшнем и завтрашнем директора департамента продуктового менеджмента ГК "НАТЕКС" А.А. Григорьева, одного из ветеранов компании.

**Андрей Александрович, как начинался путь компании на рынок?**

Компания "НАТЕКС" основана в стенах Московского инженерно-физического института (сегодня это Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ") в последний год существования СССР. Группа аспирантов и студентов выпускного курса кафедры дистанционных измерительных систем решили создать самостоятельный научно-технический центр. Деньги, полученные учредителями компании за выполнение хоздоговорной научной работы, были вложены в покупку компьютера. Этот ПК был положен в основу материально-технической базы НАТЕКС.

С самого начала ГК "НАТЕКС" взяла курс на научно-техническую деятельность и придерживается его и по сей день. Первыми работами компании стали разработки систем контроля и измерения, для которых было разработано несколько оригинальных устройств, в частности, преобразователь АЦП/

ЦАП и устройство параллельного ввода/вывода информации на ПК.

**А как НАТЕКС стала заниматься телекоммуникационным оборудованием?**

Для передачи измерительных данных по телефонным линиям понадобился модем. Было сконструировано Hayes-совместимое устройство, на основе которого был разработан коммерческий продукт, который получил название IM 2400 и стал первым телекоммуникационным продуктом НАТЕКС и первым в СССР отечественным модемом для коммутируемых линий. Наша разработка быстро завоевала популярность в стране. Так основанная инженерами-физиками компания вошла в мир связи, где и работает уже четверть века.

Дальнейшее совершенствование IM 2400 привело к появлению очень популярного в свое время модема UNICOM 2400EV. Всего было изготовлено более 10 тыс. таких абонентских устройств в нескольких версиях, которые

были сняты с производства только в 1997 году в связи с прекращением НТЦ "НАТЕКС" продаж техники для домашнего пользования.

Вскоре, наряду с собственными разработками, компания начала сотрудничество с зарубежными компаниями на принципах ODM (Original design manufacturer – заказная разработка). Так, НАТЕКС стала пионером внедрения в России цифровой аппаратуры уплотнения абонентских линий. Это было очень актуально, ведь в стране была весьма низкая телефонная плотность.

Было налажено сотрудничество с одной тайваньской компанией, которая имела опыт в этой сфере и производила оборудование под брендом РСМ. Эта система была совместно адаптирована под российские абонентские линии, в частности, мы внедрили в нее систему дистанционного питания абонентских комплектов и полностью разработанные в России регенераторы. Уровень переработки нашими инженерами исходного продукта

доходил до 70%. Думаю, это был первый в истории российских телекоммуникаций случай, когда иностранная компания полностью раскрыла схемотехнические решения и исходные коды программного обеспечения. Данная система получила название Torgain-4. Интересно, что это оборудование не только продолжает успешно работать на российских сетях связи, но и может нами поставляться.

Обычно много вопросов задают о серии xDSL-модемов FlexDSL Orion, которые уже много лет являются флагманом нашей продуктовой линейки. Сначала НАТЕКС был дистрибьютором швейцарской фирмы Schmid Telecom, но через несколько лет наши инженеры сумели разработать собственное семейство xDSL-модемов – FlexDSL Orion, которые продолжают развиваться и поставляются, в том числе, в развитые страны Запада.

#### Что представляет собой Группа "НАТЕКС" в год юбилея?

Сегодня мы предлагаем очень широкий спектр телекоммуникационного оборудования операторского класса. Это, помимо упомянутого, цифровые системы передачи (ЦСП) по медножильным линиям MEGATRANS, транспортное оптическое оборудование PDH/SDH/WDM, первичные мультиплексоры, кросс-коммутаторы, оборудование пакетной передачи, беспроводные решения (включая оборудование БШПД и РРЛ) и многое другое.

Только в московской штаб-квартире компании работают примерно 180 человек. Есть подразделение системной интеграции, команды, которые работают с отдельными вертикальными рынками. Кроме того, для приближения к заказчикам действуют

Региональные центры поддержки (РПЦ) во Владивостоке, Екатеринбурге, Нижнем Новгороде, Новосибирске, Ростове-на-Дону, Самаре и Санкт-Петербурге, которые имеют свои склады. В Ташкенте работает сервисный центр по обслуживанию нашей продукции "НАТЕКС-Узбекистан". Продвижением наших разработок на мировой рынок уже почти 15 лет занимается компания FlexDSL Telecommunications AG, которая располагается в Швейцарии, недалеко от Цюриха.

#### В какие страны экспортируется оборудование НАТЕКС?

Наше оборудование знают во всех странах СНГ. Кроме этого техника нашего производства продается в Южную Америку, на Кубу, в Африку и Австралию. Поставляется оборудование НАТЕКС и в Западную Европу. Например, на железных дорогах Италии работает MEGATRANS.

#### Сегодня в разговоре с представителем компании-производителя вряд ли возможно обойти тему импортозамещения. Как вы участвуете в этом процессе?

Мы участвуем в нем и в качестве экспертов, и заявителей. С 2012 года НАТЕКС стала экспертом Минпромторга РФ по присвоению статуса отечественного производителя в Межведомственном экспертном совете (МЭС). Например, мне приходится участвовать в экспертизах оборудования РРЛ.

На основании заключения МЭС подписан приказ от 03.06.2015 года № 1399 о присвоении статуса телекоммуникационного оборудования российского происхождения (ТОРП) продукции ГК "НАТЕКС", произведенной на территории Российской Федерации. В этот

перечень вошли такие продукты, как ЦСП семейств Megatrans и Orion, оптические мультиплексоры FlexGain-FOM, конверторы интерфейсов и коммутации пакетов FlexCon-NG, автоматизированная система управления и мониторинга сетей FlexGain View.

Продолжается работа по локализации производства в России разработанных нами продуктов, мы активно занимаемся поиском новых контрактных производителей, которые бы удовлетворяли тем жестким требованиям к качеству продукции, которые мы предъявляем. В настоящее время мы готовим документацию для получения статуса ТОРП еще для ряда продуктовых линеек.

В связи с этим убежден, что ускорению процесса импортозамещения поспособствовало бы увеличение срока, на который выдается статус ТОРП – с нынешнего одного года до трех лет, – как это принято в сертификации оборудования электросвязи.

#### НАТЕКС – один из производителей, которые продолжают изготавливать активное оборудование для медножильных линий связи. Это и модемы Orion, и оборудование систем передачи MEGATRANS. Как долго такая техника будет востребована в условиях массивного наступления "оптики"?

Вы знаете, о скорой смерти "меди" говорят уже, наверное, лет пятнадцать. Однако я думаю, что и в ближайшие 15 лет такое оборудование будет продолжать эксплуатироваться.

Действительно, многие зарубежные компании сняли с производства модемы для медножильных линий. Мы также отметили спад продаж такого оборудования, и, не буду скрывать, у нас был соблазн прекратить его

выпуск. Но мы решили не спешить и посмотреть, что будет дальше. А дальше наступил всплеск спроса. Потом, правда, был опять спад, однако потребность в таком оборудовании остается.

И мы не намерены бросать своих заказчиков, которые хотят продолжать получать полноценную отдачу от своих линий связи. Это касается и России, и зарубежных рынков. Более того, с уходом с отечественного рынка иностранных производителей мы увидели появление новых российских компаний в данном сегменте. Так что конкуренция в этом сегменте продолжается.

## Как вам удается все эти годы быть успешными на остроконкурентном рынке?

Стратегия НАТЕКС, как показали все прошедшие годы, оказалась жизнеспособной. Думаю, самое главное, что мы не копируем, а разрабатываем и ищем свои решения. Известны случаи, когда кое-кто пытался копировать наше оборудование. В НАТЕКС отдел разработки насчитывает более 60 инженеров. Это специалисты высшей квалификации в таких областях, как системы xDSL, передача по ВОЛС, мультиплексирование

с временным разделением (TDM), IP-протоколы, высокочастотные радиосистемы, программирование всех уровней и др. В некоторых случаях, когда требуются сжатые сроки разработки либо специфическая квалификация, НАТЕКС привлекает к работе субподрядные коллективы специалистов в той или иной инженерной области. У нас накоплен богатый опыт такого сотрудничества.

Мы готовы по просьбам заказчиков разрабатывать и изготавливать специализированные версии оборудования, например, всепогодного или тропического исполнения. Для одной из южноафриканских добывающих компаний мы изготовили модемы, которые размещаются и успешно работают в коронке бура.

У компании сформирована мощная партнерская сеть, которая охватывает все вертикальные рынки, на которых мы работаем. Это и государственные структуры, и операторы фиксированной и мобильной связи, и операторы технологической связи, и корпоративные заказчики.

Конечно, играет большую роль, что мы завоевали определенный кредит доверия у клиентов. Они всегда могут рассчитывать на техподдержку нашего сервисного центра в Москве и РЦП

в своем федеральном округе. Важное значение имеет и отлаженная система обучения специалистов, занимающихся эксплуатацией поставляемого нами оборудования. При этом мы не только проводим обучение на своей базе, но и помогаем в оснащении оборудованием и методическом обеспечении учебных центров заказчиков.

Хороший пример – учебный центр МРФ "Юг" оператора "Ростелеком", сотрудничество с которым активно ведется уже несколько лет. Там нами поставлено несколько учебных курсов, которые ведут квалифицированные сотрудники оператора. Периодически перед эксплуатационниками выступают наши специалисты. Такое сотрудничество удобно и выгодно не только связистам, но и нам: мы отмечаем, что именно из этого филиала оператора на нашу "горячую" линию поступает минимальное количество запросов – практически прекратились обращения, как включить или как настроить.

Компания твердо стоит на ногах и уверенно смотрит в будущее.

## Спасибо за интересный рассказ! С юбилеем вас и ваших коллег!

С А.А. Григорьевым беседовал С.А. Попов.

## Новый российский коммутатор 10G

ГК "НАТЕКС" объявила о запуске с конца ноября серийного производства 10-гигабитного коммутатора уровня L3 – NETXPERT NX-5124G10F V1. Новая разработка является продолжением хорошо зарекомендовавшей себя модели коммутатора NX-5124G10F и обладает расширенным функционалом.

В новой модели коммутатора производительность коммутирующей матрицы повышена до 144 Гбит/с. Увеличилось количество интерфейсных портов. NX-5124G10F V1 имеет 24 гигабитных порта SFP, 8 гигабитных "медных" портов

и 8 × 10 гигабитных портов SFP+/SFP. 10-гигабитные порты являются универсальными. В них возможна установка как модулей SFP+ 10 Гбит/с, так и модулей SFP 1 Гбит/с.

NX-5124G10F V1 обладает расширенными возможностями отказоустойчивости. В нем реализована поддержка двух независимых блоков питания с функцией "горячей" замены. Блоки питания коммутатора представляют собой отдельные модули, которые устанавливаются независимо и не требуют разборки устройства. Возможны

следующие конфигурации питания: AC, DC, AC-AC, AC-DC, DC-DC.

Новое изделие НАТЕКС обладает обширным функционалом уровней L2-L3, что позволяет использовать его для организации гибких сетевых решений. Возможности данного коммутатора позволяют устанавливать его как в качестве устройства агрегации крупных сетей, так и коммутатора ядра сети малых и средних сетей.

По информации ГК "НАТЕКС"