

## ВОЕННАЯ СВЯЗЬ мигрирует к пакетной коммутации

Рассказывает **А. Колесников**, технический директор ПАО "Морион"

DOI: 10.22184/2070-8963.2018.75.6.24.25



Сотрудничество с Вооруженными Силами (ВС) это предприятие из Перми ведет практически с самого основания в 1957 году. Завод АДС, правопреемником которого и является "Морион", поставлял в войска ставшими легендарными системы уплотнения линий связи П-304 "Ястреб", П-300 "Топаз", П-330 "Азур". В наши дни ПАО "Морион" разрабатывает и производит для военных современные цифровые системы связи. Представленное на международном военно-техническом форуме "АРМИЯ-2018" оборудование компании подтвердило репутацию эталона качества.

**На форуме "АРМИЯ-2018" ПАО "Морион" представило более трех десятков образцов оборудования связи. Какие решения привлекли наибольший интерес посетителей стенда, какие вы назвали бы изюминкой экспозиции компании?**

Наибольший интерес военные связисты проявили к коммутаторам Ethernet, аппаратуре мультисервисного доступа и комплексам организации связи неподготовленных мест. Мы рады, что они заинтересованы в развитии сетей в направлении миграции к пакетной коммутации, и в этом сегменте мы представляем линейку коммутаторов уровней доступа и агрегации.

Мы представляли образцы коммутаторов Ethernet морского исполнения с гигабитными оптическими и медными портами со специальными пыле- и влагозащищенными разъемами и влагозащитным покрытием плат. На этой же платформе мы планируем создать широкую линейку коммутаторов с различными типами и количеством портов, блоками электропитания, формфакторов, исполнения защиты корпусов и разъемов. Подчеркну, что все исходные коды программного обеспечения коммутаторов написаны специалистами инженерно-технического центра предприятия. Все это позволяет создавать коммутаторы с учетом специализированных требований связистов различных родов войск и на различных уровнях сети.

Также представители подразделений связи Вооруженных Сил с интересом отнеслись к возможностям оборудования мультисервисного доступа, такого

как АМД-140 и ОГМ-12-РФ. Эта аппаратура обеспечивает подключение разнообразных сервисов – команд управления, каналов ТЧ, сигнализации, цифровых сигналов данных, пакетной коммутации, что позволяет объединить оборудование связи различных типов и поколений, организовать канал передачи данных как по существующим линиям связи, так и по новым медным и оптическим линиям. Такой подход к модернизации сети связи решает задачи расширения возможностей существующей инфраструктуры и поэтапной миграции к пакетной передаче данных, что в конечном счете позволяет сэкономить бюджет и на развитии, и на обслуживании всей сети.

Для исключения зависимости от импорта нами был разработан мультиплексор ОГМ-12-РФ, опытный образец которого и был впервые представлен на форуме. Мультиплексор построен на российской элементной базе, обеспечивающей, в том числе, его радиационную стойкость. Это, безусловно, крайне важно для наших Вооруженных Сил.

Посетители стенда также заинтересовались представленным комплектом быстрого развертывания связи КБР-01, в инициативном порядке разработанного специально для ВС. Комплект оборудования КБР-01 позволяет в случае вывода из строя всех линий связи в оперативном порядке организовать линию связи и управления в режиме "точка-точка" для передачи речевой информации, цифровых потоков и пакетных данных. Комплект обеспечивает работу

как по оптическому, так и по медному тракту. Корпус оборудования герметичный, что важно при эксплуатации в полевых условиях.

**В 2016 году на форуме вашей компанией были подписаны соглашения на сумму более 300 млн руб. В какой стадии реализации находятся эти соглашения сегодня? Насколько нынешний год стал удачным в плане подписания новых соглашений?**

Действительно, на форуме "АРМИЯ-2016" нами было достигнуто соглашение с одним из НИИ Минобороны России о проведении совместных исследовательских и опытно-конструкторских работ. По понятным причинам не можем раскрывать детали проведенных работ, но скажу, что результаты получили высокую оценку и приняты на вооружение. На форуме 2018 года были проведены встречи с представителями Главного управления связи, командования РВСН, ряда предприятий ОПК, по итогам которых мы, в целом, заряжены оптимистично.

**В чем особенность решений "Морион" для ВС?**

Сотрудничество с Вооруженными Силами предприятие ведет практически с самого основания в 1957 году. Завод АДС поставлял в войска ставшие легендарными системы уплотнения линий связи П-304 "Ястреб" (выпускались в 1964-1980 гг.), П-300 "Топаз" (1973-1987 гг.), П-330 "Азур" (1980-1997 гг.). Эти системы военным связистам не просто знакомы, для них они являются эталонами качества – высокой надежности и простоты эксплуатации. В 2013-2017 годах был реализован крупный проект внедрения аппаратуры цифрового преобразования линейного сигнала в РВСН. В 2016 году совместно с "Воентелекомом" запущено в эксплуатацию оборудование мультиплексирования в составе комплекса "Дина" – береговой системы беспроводного широкополосного доступа для ВМФ. И таких проектов немало. Наши специалисты детально понимают специфику и особенности закрытых сетей связи специального назначения, что, конечно же, отражается на качестве

отработки требований военных связистов к телекоммуникационному оборудованию.

Наши компетенции в области разработки оборудования для специальных сетей связи подтверждаются лицензиями: Минпрома – на осуществление разработки, производства, ремонта и монтажа вооружения и военной техники, ФСТЭК и ФСБ – на создание средств защиты информации. Кроме того, на предприятии есть испытательный центр, аккредитованный в системе сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности для сведений, составляющих государственную тайну.

**Наряду с разработкой и производством телекоммуникационного оборудования компания активно занимается проведением монтажных и пусконаладочных работ, в том числе оборудования сторонних производителей. Что это за проекты?**

Их у нас достаточно много. Мы обеспечиваем как проектно-изыскательские работы, так и монтаж, пусконаладку; от совсем небольших до очень крупных проектов. География проводимых сервисным центром работ в России: от Калининградской области на западе до Курильских островов на востоке, от Надыма на севере до Крыма и Сочи на юге.

Например, из числа последних – монтажные и пусконаладочные работы по организации покрытия сети подвижной связи системы ADAS на стадионе "Екатеринбург Арена" в рамках подготовки объекта к ЧМ-2018 по футболу. Запущенная в эксплуатацию система успешно обеспечила высокий уровень услуг связи в ходе отборочных матчей чемпионата.

Сегодня специалисты сервисного центра заменяют оборудование базовой подсистемы 2G/3G и строят сети 4G для операторов "ВымпелКом" и "МегаФон" в Уральском регионе, а также модернизируют подсистему радиорелейной связи. Для "Ростелекома" центр проводил работы по строительству DWDM-сетей.

**Спасибо за интересный рассказ.**

С А. Колесниковым беседовала Л. Павлова.

