Военные связисты, работники промышленности и научных организаций!

Прочный тандем промышленности и военной науки позволяет создавать требуемые для повышения обороноспособности страны изделия специального назначения. Неоспорима головная роль одного из ведущих военных научных институтов – 16 Центрального научно-исследовательского испытательного ордена Красной Звезды института Министерства обороны Российской Федерации имени маршала войск связи А.И.Белова (16ЦНИИИ), формулирующего задачи по созданию инновационных изделий для нужд войск связи.

16 ЦНИИИ оказывает научно-методическую поддержку промышленным организациям и сопровождает их деятельность по созданию востребованных средств связи и автоматизации. Одной из таких организаций является Омский НИИ приборостроения (ОНИИП).

Сегодня АО «ОНИИП» – одно из крупнейших градообразующих предприятий Омска, представляющее собой научно-производственный комплекс с полным циклом работ от разработки, выпуска и модернизации до утилизации аппаратуры, комплексов и систем связи и управления.

Предлагаемые предприятием технические решения направлены на создание современных стационарных и мобильных узлов связи, работающих в унаследованных режимах, а также обеспечение новых возможностей информационного обмена на больших дальностях связи в адаптивных помехозащищенных и скрытных радиолиниях.

Комплексные решения базируются на результатах успешных разработок специалистов ОНИИП перспективных каналообразующих средств: радиопередающих и радиоприемных устройств, радиостанций, сложных антенных систем с управляемой диаграммой направленности, новых средств автоматизации управления связью.

Рис.1. Узел связи контейнерного типа разработки АО «ОНИИП»

Многоканальные цифровые радиоприемные устройства омского производства успешно применяются в приемных радиоцентрах МО РФ и других силовых ведомствах для приема сигналов в диапазоне от единиц кГц до десятков МГц. Аппаратура способна функционировать в жестких условиях эксплуатации, в сложной электромагнитной обстановке, в радиосистемах с быстрой программной перестройкой по частоте, в новых радиолиниях адаптивной радиосвязи. Актуальной задачей последних лет стало оснащение цифровыми радиоприемными устройствами небольших радиостанций, что позволяет своевременно и достоверно доводить информацию до самых дальних гарнизонов.

Заложенные в цифровые коротковолновые радиопередающие устройства решения обеспечивают их эффективное применение как для решения задач помехозащищенной радиосвязи, так и для ведения радиоэлектронной борьбы.

Радиостанции 6-го поколения с заложенной в них технологией программно-определяемого радио (SDR) – основа для дальнейшего развития систем военной связи.

Такая аппаратура предлагает возможность применения инновационных способов информационного обмена в радионаправлениях коротковолновой связи.

Во многом уникальные характеристики создаваемых средств связи базируются на использовании разрабатываемых в ОНИИП радиокомпонентов.

Рис.2. Цифровые РПДУ различной мощности

Более десяти лет на предприятии успешно функционирует центр проектирования сверхбольших интегральных схем «система на кристалле», чья главная продукция – сложнофункциональные блоки и интегральные схемы на их основе.

В специализированном подразделении микро- и пьезоэлектроники ОНИИП создаются новейшие электронные компоненты и составные части радиоустройств. Это высокостабильные опорные кварцевые генераторы и резонаторы, дискретные и монолитные кварцевые фильтры, электромеханические фильтры, фильтры на поверхностных акустических волнах и ПАВ-микросборки, микросборки и микроблоки.

В последние годы, плотно сотрудничая с 16 ЦНИИИ, ОНИИП работает над созданием сложных распределенных систем автоматизированного управления связью (АСУС). Объемность, масштабность решаемых задач в перспективной АСУС, степень их важности для дальнейшего развития отечественных систем связи требуют постоянного творческого взаимодействия специалистов военной науки и промышленности. Работа в этом направлении уже ведется. Так, сотрудники 16 ЦНИИИ неоднократно посещали омские предприятия радиоэлектронной промышленности с возможностью «на месте» ознакомиться с применяемыми технологиями производства, обсудить с разработчиками актуальные направления развития средств связи и АСУ, подробно и обстоятельно донести до них общий замысел построения перспективных систем. Неоднократно работали в ЦНИИИ и сотрудники ОНИИП, обсуждая наиболее перспективные технико-технологические методы решения поставленных перед ОНИИП задач, докладывая о результатах проведенных исследований и практических работ.

Рис.4. Микросборки и их изготовление

Рис.3. Радиостанция КВ-диапазона

Сегодня, как никогда, мы понимаем важность дальнейшей совместной работы и выражаем надежду, что установленные деловые и творческие отношения между АО «ОНИИП» и 16 ЦНИИИ Минобороны РФ будут развиваться и укрепляться.

Мы надеемся, что учреждение 16 ЦНИИИ нового научного журнала «Телекоммуникации и связь» будет способствовать развитию военной науки и явится заметным местом научных дискуссий.

Желаю творческих успехов редакции нового журнала.

Генеральный директор АО «ОНИИП»
В. А. Березовский