



К НОВЫМ ПОБЕДАМ ВМЕСТЕ!

Березовский В.А.¹

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 (16 ЦНИИИ), 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.



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

¹ Березовский Владимир Александрович, Генеральный директор АО «ОНИИП», г. Омск. E-mail: info@oniip.ru

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.

Многоканальные цифровые радиоприемные устройства омского производства успешно применяются в приемных радиоцентрах МО РФ и других силовых ведомств для приема сигналов в диапазоне от единиц кГц до десятков МГц. Аппаратура способна функционировать в жестких условиях эксплуатации, в сложной электромагнитной обстановки, 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.



Рис.2. Цифровые РПДУ различной мощности

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.



Рис.3. Радиостанция КВ-диапазона

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

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 монокристаллические кварцевые фильтры, электромеханические фильтры, фильтры на поверхностных акустических волнах и ПАВ-микросборки, микросборки и микроблоки.



Рис.4. Микросборки и их изготовление

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 довести 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.

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

Желаю творческих успехов редакции нового журнала.