



Стрыгин
Александр Анатольевич,
директор
ФГУП «НПЦ «Вигстар»

НПЦ «ВИГСТАР» — УПРАВЛЕНИЮ НАЧАЛЬНИКА СВЯЗИ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РФ

Государственное унитарное предприятие «Научно-производственный центр «Вигстар» (ГУП «НПЦ «Вигстар») было создано в апреле 1997 года при активной поддержке заказчика – Управления начальника связи Вооруженных сил РФ (УНС ВС) с целью эффективной реализации проектов в области спутниковой связи специального назначения в интересах Минобороны России и других государственных заказчиков.

В декабре 2003 года ГУП было преобразовано в Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-производственный центр «Вигстар» (ФГУП «НПЦ «Вигстар»). В настоящее время предприятие находится в ведении Управления радиоэлектронной промышленности и систем управления Федерального агентства по промышленности.

НПЦ «Вигстар» проводит научные исследования, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) по созданию радиотехнических систем, комплексов и средств связи специального (в интересах государственных заказчиков) и гражданского назначения.

На основе государственных лицензий НПЦ «Вигстар» обеспечивает своим заказчикам полный цикл реализации проектов в области спутниковой и радиорелейной связи, включая:

- разработку:
 - проектов систем спутниковой связи;
 - подсистем автоматизированного управления сетями спутниковой связи;
 - аппаратно-программных комплексов обработки информации для ретрансляторов спутников связи;
 - земных стационарных, мобильных перевозимых и носимых комплексов спутниковой связи;
 - комплексов спутниковой связи корабельного, авиационного, железнодорожного и автомобильного базирования;

- производство и поставки оборудования, монтажные и пусконаладочные работы;

- услуги по эксплуатации, включая гарантийное, послегарантийное обслуживание и ремонт оборудования.

Для своих заказчиков, в первую очередь государственных, НПЦ «Вигстар» предлагает разнообразное (в том числе уникальное) оборудование для создания систем и комплексов связи:

- аппаратуру обработки информационных и специальных сигналов для бортовых ретрансляторов спутников связи (бортовые цифровые платформы);
- станции спутниковой связи специального и гражданского назначения:
 - для всех видов закрытой и открытой связи и передачи данных, включая цифровую видеотелеинформацию и репортажное телевидение;
 - для создания мобильных сетей;
- антенны и опорно-поворотные устройства для использования в составе станций спутниковой связи ДМВ- и СМВ-диапазонов;
- системы адаптивной пространственной режекции помех для станций спутниковой связи;
- оперативные коммутаторы цифровых каналов;
- аппаратно-программные комплексы управления средствами и системами связи;
- радиорелейные станции прямой видимости, в том числе микрорелиейные станции миллиметрового диапазона волн.

НПЦ «Вигстар» взаимодействует со своими основными заказчиками – Минобороны России, МВД России, ФСО России, а также с предприятиями радиоэлектронной и ракетно-кос-



Бортовая цифровая платформа на испытательном стенде

мической отрасли, подведомственными федеральным агентствам Роспром и Роскосмос.

В области технологий бортовой обработки сигналов, разработки корабельных и носимых станций спутниковой связи, систем режекции помех НПЦ «Вигстар» обладает уникальными разработками и является лидером российского радиоэлектронного комплекса.

За 8 лет деятельности в интересах Минобороны России выполнен значительный объем НИОКР, в том числе в интересах УНС ВС проведены следующие основные работы:

- завершены государственные испытания комплекса средств спутниковой связи для воздушных пунктов управления;
- выполнена ОКР по разработке носимых станций спутниковой связи со скоростью передачи информации до 4,8 кбит/с, документация для серийного производства этих станций передана на Ярославский радиозавод, обеспечивается авторский надзор;
- выполнена ОКР по созданию носимых станций спутниковой связи со скоростью передачи информации до 9,6 кбит/с, в том числе завершены государственные испытания образцов станций, конструкторской доку-



ментации присвоена литера «О1», проводится подготовка промышленного производства станций;

- разработаны, изготовлены и поставлены для комплексных испытаний опытные образцы аппаратуры обработки информационных и специальных сигналов для спутников связи специального назначения нового поколения;
- в рамках ОКР проводится плановая модернизация АСУ ЕССС-2 второй очереди, разрабатываются и поставляются в эксплуатирующие организации новые типы АРМ для объектов заказчика (ППЦ, ЦОТУС);
- в рамках НИР выполнен комплекс работ по определению путей построения и совершенствования интегрированной системы спутниковой связи и боевого управления ВС РФ, ее земных и космических комплексов, а также по международно-правовой защите спутниковых сетей и координации их частотных присвоений с зарубежными системами спутниковой связи;
- выполнен ряд перспективных НИР, в том числе по изысканию системотехнических и инженерно-технических решений по созданию высотно-поднятых ретрансляторов связи, по исследованию необходимости и целесообразности использования субмиллиметрового диапазона частот;
- проведен комплекс работ по ремонту, гарантийному и послегарантийному обслуживанию различных видов оборудования и объектов связи заказчика.

В интересах УНС ВМФ создана и успешно развивается подсистема спутниковой связи Военно-морского флота, в ходе разработки которой изготовлены стационарные и подвижные комплексы спутниковой связи, включая видеоконференцсвязь. Создано новое поколение станций спутниковой связи, которые могут использоваться во всех видах Вооруженных сил. Возимые и узловые станции этих комплексов поставляются и для ФСО России.

В интересах МВД России завершена ОКР по созданию системы защиты информации для радиосетей стандарта APCO-25. В результате разработаны алгоритмы шифрования для радиостанций указанного стандарта, подготовлена конструкторская и эксплуатационная документация на модули шифрования, изготовлены опытные

образцы этих модулей для различных моделей радиостанций.

В настоящее время проводятся и планируются к выполнению в среднесрочной перспективе следующие работы в интересах УНС ВС:

- создание комплекса средств спутниковой связи железнодорожного базирования;
- завершение изготовления АСУ ЕССС-2 второй очереди, проведение испытаний, в том числе государственных;



Носимая станция спутниковой связи

- завершение разработки документации на ЕССС-2 второй очереди, проведение модернизации приемопередающих центров, предъявление системы на государственные испытания;
- создание носимых и мобильных станций спутниковой связи диапазона 7/8 ГГц;
- проведение НИР по определению путей построения и совершенствования интегрированной системы спутниковой связи и боевого управления ВС РФ, ее земных и космических комплексов;
- проведение НИР в целях обеспечения международно-правовой защиты спутниковых сетей связи и координации их частотных присвоений с зарубежными системами спутниковой связи;
- проведение ОКР по созданию сетей связи на базе высотно-поднятых ретрансляторов;
- разработка и изготовление опытных образцов аппаратуры обработки информационных и специальных сигналов для спутниковой связи и боевого управления нового поколения,

наземная экспериментальная отработка, летные испытания аппаратуры в составе ретранслятора;

- проведение комплекса работ по ремонту, гарантийному и послегарантийному обслуживанию различных видов оборудования и объектов связи заказчика.

Проектирование и конструирование комплексов и средств связи проводятся на предприятии с широким использованием средств автоматизации и современных цифровых технологий. Для решения конкретных задач проектирования, конструирования, производства, испытаний используется современное цифровое оборудование и специализированное программное обеспечение. На предприятии реализованы технологии проектирования «систем на кристалле», создан современный дизайн-центр по разработке отдельных компонентов на основе сложнофункциональных блоков (IP-модулей), которые используются в цифровом оборудовании, разрабатываемом предприятием, в частности в комплексах бортовой обработки сигналов.

Для дальнейшего развития ФГУП «НПЦ «Вигстар» подготовлены и представлены в Федеральное агентство Роспром обоснования инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение предприятия с целью обеспечения реализации государственных заказов. До 90% инвестиций планируется направить на совершенствование производственных процессов на основе современных цифровых технологий.



ВИГСТАР

**Федеральное государственное
унитарное предприятие
«Научно-производственный
центр «Вигстар»
(ФГУП «НПЦ «Вигстар»)**

Россия, 117545, г. Москва
1-й Дорожный проезд, д. 8
тел./факс: (495) 916-5816
916-5810

e-mail: vigstar@vigstar.ru
<http://www.vigstar.ru>