

Средства связи специального и гражданского назначения

Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-производственный центр «Вигстар» образовано в апреле 1997 года для разработки радиоэлектронных средств, комплексов и систем спутниковой связи специального назначения в интересах обороны и безопасности Российской Федерации.

Основные направления деятельности предприятия:

- проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области разработки и создания радиотехнических систем, комплексов и средств связи специального и гражданского назначения;
- производство и поставки оборудования в интересах государственных и коммерческих заказчиков, проведение монтажных и пусконаладочных работ;
- оказание услуг по эксплуатации комплексов, средств и оборудования спутниковой связи, включая гарантийное и послегарантийное обслуживание, ремонт оборудования.

Для государственных и коммерческих заказчиков НПЦ «Вигстар» предлагает следующее оборудование и средства связи:

- станции спутниковой связи специального и гражданского назначения; земные стационарные, мобильные перевозимые станции для всех видов закрытой и открытой связи и передачи данных; малогабаритные носимые станции спутниковой связи;
- аппаратура обработки сигналов для бортовых ретрансляторов спутников связи (бортовые цифровые платформы);
- антенны и опорно-поворотные устройства для использования в составе станций спутниковой связи ДМВ- и СВВ-диапазонов;
- системы адаптивной пространственной резекции помех для станций спутниковой связи;
- оперативные коммутаторы цифро-



Александр Анатольевич Стыгин, директор ФГУП «Научно-производственный центр «Вигстар»

Alexandr A. Strygin, director of Federal State Unitary Enterprise «Research and Production Center «Vigstar»

вых каналов для станций спутниковой связи;

- аппаратно-программные комплексы управления сетями спутниковой связи;
- малогабаритные радиорелейные станции миллиметрового диапазона волн.

С 2002 года НПЦ «Вигстар» ведет разработку, изготовление и поставку комплексов и средств спутниковой связи, размещаемых на стационарных и подвижных объектах ВМФ.

Подсистемы спутниковой связи, организованные на основе станций спутниковой связи типа «Центавр-НМ», обеспечивают надежную высокоскоростную дуплексную открытую и закрытую телефонную и телеграфную связь; видеоконференцсвязь и передачу данных в любом из на-

правлений «корабль-берег» («берег-корабль»), «берег-берег» или «корабль-корабль».

НПЦ «Вигстар» разрабатывает и предлагает носимые станции спутниковой связи для организации оперативной связи мобильных групп как в автономном использовании (режим «точка-точка»), так и через координирующие центры в сетях мобильной спутниковой связи. Эти станции могут эффективно использоваться в различных ситуациях: например, при проведении оперативно-разыскных и специальных мероприятий, а также в ходе аварийно-спасательных и ремонтных работ. Сети мобильной связи специального и гражданского назначения на основе носимых станций могут быть организованы через действующие и перспективные спутники связи. Станции обеспечивают без дополнительных блоков полную автономность работы в режимах передачи речи, цифровых и текстовых сообщений.

Одним из наиболее перспективных направлений работы НПЦ «Вигстар» является создание мультисервисных бортовых цифровых платформ (МБЦП) – основного элемента ретрансляторов мультисервисных спутниковых сетей связи VSAT. Реализуемая с их помощью цифровая обработка сигналов на борту спутников связи позволяет:

- существенно улучшить энергетические параметры спутниковой радиолинки;
- обеспечить гибкое динамическое распределение частотно-временного ресурса спутника связи и значительную экономию радиочастотного спектра;
- исключить возможность несанкционированного доступа к ретранслятору спутника;
- обеспечить уплотнение и маршрутизацию информации на борту спутника;
- существенно снизить стоимость земных станций;
- исключить необходимость строительства наземных линий связи с центральной станцией мультиплексирования.

Предприятие имеет все необходимые лицензии на разработку, производство систем, комплексов и средств связи, обслуживание и ремонт оборудования связи.

Лиц. РАСУ № 0002069 пер. № Р-0553,
РАСУ № 0002070 пер. № П-0713С,
РАСУ № 0002071 пер. № Р-0412С от
06.03.2004



ВИГСТАР 117545, г. Москва,
1-й Дорожный проезд, д. 8
Тел./факс: (495) 916-5816 (приемная),
916-5810 (канцелярия), 916-5882
e-mail: vigstar@vigstar.ru
www.vigstar.ru

Special Purpose and Civil Means of Telecommunication

Federal State Unitary Enterprise «Scientific and Manufacturing Center «Vigstar» was founded in April 1997 for development of special purpose wireless devices, complexes and systems of satellite telecommunication for the Russian Federation defense and security agencies.

The main activities of the company are as follows: – research, design, testing in the field development and manufacture of wireless telecommunication systems, complexes and devices, of special or general purpose.

– manufacture and supply of equipment to state and commercial customers, installation and testing;

– services related to maintenance of satellite communication complexes, devices and equipment including warranty and after-warranty maintenance and repair of the equipment.

For customers, either state-run or commercial, FSUE «S&MC «Vigstar» offers the following equipment and means of telecommunication:

– dedicated and civil satellite communication stations; fixed stations, mobile stations for all kinds of public and private com-

munication and data transfer; small portable stations for satellite communication;

– equipment for processing general and special purpose signals for onboard relay stations of satellites (onboard digital platforms);

– antennas and turning supports for satellite communication stations of long and medium wavelength;

– adaptive spatial interference rejection systems for satellite communication stations;

– operational switches for digital channels for satellite communication stations;

– hardware and software complexes for controlling satellite communication networks;

– small size radio relay units of millimeter wave range.

Since 2002 FSUE «S&MC «Vigstar» has been developing, manufacturing and supplying satellite communication complexes and devices for naval cities and moving objects aiming at two-way communication and information exchange as well as video conferences with the ships and coastal control points through high speed trunks.

Satellite communication subsystems based on satellite communication stations

like «Centavr-NM» provide reliable, high-speed and -quality two-way public and private phone and telegraph communication; video conferencing and data transfer in any of «ship-coast» («coast-ships»), «coast-coast» or «ship-ship» directions.

FSUE «S&MC «Vigstar» designs and offers portable satellite communication stations to organize operational communication of mobile groups both in an independent mode («point-points») and through coordinating centers in mobile satellite communication networks. These stations can be efficiently used in circumstances of search, special or rescue operations and repair works. Special purpose and civil mobile communication networks based on portable stations can be created through active and available satellites.

These stations do not require extra units for independent work in voice, digital and text message transfer modes.

One of the most promising activities of FSUE «S&MC «Vigstar» is production of multi-service onboard digital platforms (MODP) – the basic element of transponders of multi-service satellite VSAT networks.

117545, Moscow,
1st Dorozhny proezd, 8
Tel./fax 916-58-16 (secretary),
916-58-10 (office), 916-58-82
e-mail: vigstar@vigstar.ru
www.vigstar.ru



Корабельная станция спутниковой связи «Центавр-НМ-1»



Мобильная перевозимая станция спутниковой связи «Центавр-НМ-2»