

ООО «Технологии Радиосвязи»



10
лет

Надежный партнер

МОБИЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

ПОЛНОПОВОРТНЫЕ АНТЕННЫ

ОПОРНО-ПОВОРОТНЫЕ
УСТРОЙСТВА

КОМПЛЕКСЫ
СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ



СОДЕРЖАНИЕ:

Переносимые/перевозимые станции (FlyAway) с ручным наведением.....	3
Переносимые/перевозимые станции (FlyAway) моторизованные.....	6
Связь на остановках/стоянках – DriveAway (SNG).....	9
Связь в движении – Satcom-On-The-Move (SOTM).....	11
Полноповоротные антенны.....	14
Облучающие устройства.....	19
Опорно-поворотные устройства.....	20
Комплексы.....	23
Лицензии и сертификаты.....	27

О КОМПАНИИ:

ООО «Технологии Радиосвязи» - российский разработчик и производитель оборудования земных станций спутниковой связи и VSAT терминалов.

В компании работают высокопрофессиональные специалисты, имеющие богатый опыт разработки и изготовления аппаратуры и комплексов спутниковой связи.

Разработано и выпускается более 180 наименований продукции. Все блоки и программное обеспечение – импортозамещающие. Проводится более 15-ти новых разработок каждый год.

Основные направления деятельности:

1. Разработка и поставка **аппаратно-программных комплексов спутниковой связи.**
2. Разработка и изготовление **антенных систем.**
3. Разработка и изготовление **опорно-поворотных устройств.**
4. Разработка и производство **оборудования земных станций спутниковой связи и VSAT терминалов.**
5. Разработка и изготовление **специализированных радиосистем.**
6. Разработка и производство **ГЛОНАСС/GPS бортовых навигационных контроллеров.**



Диаметры антенн - 0.6, 0.75, 0.9, 1.2, 1.5, 1.8, 2.4 м
Диапазоны частот - Q, Ka, Ku, X, C, L

0.6 м

Диаметр антенны - 0.6 м

- Диапазон частот - Ка или Ку
- Сменные облучатели
- Углепластиковый разборный рефлектор
- Размещение - кейс или ранец



0.75 м

Диаметр антенны - 0.75 м

- Диапазон частот - Ка или Ку
- Сменные облучатели
- Углепластиковый разборный рефлектор
- Размещение - кейс или ранец



0.9 м

Диаметр антенны - 0.9 м

- Диапазон частот - Ка или Ку
- Сменные облучатели
- Углепластиковый разборный рефлектор
- Размещение - кейс или ранец



1.0 м

Диаметр антенны - 1.0 м

- Диапазон частот - Q, Ka, Ku
- Сменные облучатели
- Углепластиковый разборный рефлектор
- Размещение - кейс или ранец



1.2 м

Диаметр антенны - 1.2 м

- Диапазон частот - Ku
- Углепластиковый разборный рефлектор
- Размещение - кейс



1.2 м

Диаметр антенны - 1.2 м

- Диапазон частот - Q, Ka, Ku
- Сменные облучатели
- Углепластиковый разборный рефлектор
- Размещение - кейс





1.8 м

Диаметр антенны - 1.8 м

- Диапазон частот - Ka, Ku, X, C
- Сменные облучатели
- Углопластиковый разборный рефлектор
- Размещение - 4 кейса



2.4 м

Диаметр антенны - 2.4 м

- Диапазон частот - Ka, Ku, X, C, L
- Сменные облучатели
- Углопластиковый разборный рефлектор
- Размещение - 7 кейсов



1.0 м

Диаметр антенны - 1.0 м

- Диапазон частот - Ка или Ку
- Углепластиковый разборный рефлектор
- Размещение - 2 кейса



1.2 м

Диаметр антенны - 1.2 м

- Диапазон частот - Ка или Ку
- Углепластиковый разборный рефлектор
- Размещение - 2 кейса



1.2 м

Диаметр антенны - 1.2 м

- Диапазон частот - Ка, Ку или С
- Сменные облучатели
- Углепластиковый разборный рефлектор
- Размещение - 1 кейс



1.2 м

Диаметр антенны - 1.2 м

- Диапазон частот - С, Х, Ku, Ka
- Время развертывания: < 10 мин
- Автоматические:
поиск, наведение,
автосопровождение КА
- Поставка в комплекте
с РЧ оборудованием
- Сменные облучатели
- Углепластиковый
разборный рефлектор
- Размещение - 3 кейса



1.8 м

Диаметр антенны - 1.8 м

- Диапазон частот -
Ka, Ku, X, C, S, L
- Сменные облучатели
- Углепластиковый
разборный рефлектор
- Размещение - 5 кейсов



2.4 м

Диаметр антенны - 2.4 м

- Диапазон частот - Q, Ka, Ku, X, C, S, L
- Сменные облучатели
- Углепластиковый разборный рефлектор
- Размещение - 2 кейса
- Общая масса - 170 кг



3.7 м

Диаметр антенны - 3.7 м

- Диапазон частот - Ka, Ku, X, C, S, L
- Сменные облучатели
- Углепластиковый разборный рефлектор
- Размещение - 6 кейсов
- Общая масса - 570 кг



Диаметры антенн - 1.0, 1.2, 1.5, 1.8, 2.4 м
Диапазоны частот - L, S, C, X, Ku, Ka, Q

1.0 м

Диаметр антенны - 1.0 м

- Диапазон частот - Ка или Ку
- Сменные облучатели



1.2 м

Диаметр антенны - 1.2 м

- Диапазон частот - Ка или Ку
- Сменные облучатели



1.5 м

Диаметр антенны - 1.5 м

- Диапазон частот - Ка или Ку
- Сменные облучатели



1.8 м

Диаметр антенны - 1.8 м

- Диапазон частот - Ka, Ku, X, C, S, L
- Сменные облучатели



2.4 м

Диаметр антенны - 2.4 м

- Диапазон частот - C, Ku
- Сменные облучатели

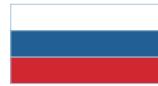


2.4 м

Диаметр антенны - 2.4 м

- Диапазон частот - Ku, X, C, L
- Сменные облучатели
- Частично разборный рефлектор





Диаметры антенн - 0.48, 0.55, 0.6, 0.8 м
Диапазоны частот - L, C, X, Ku, Ka, Q

0.48 м

Диаметр антенны - 0.48 м

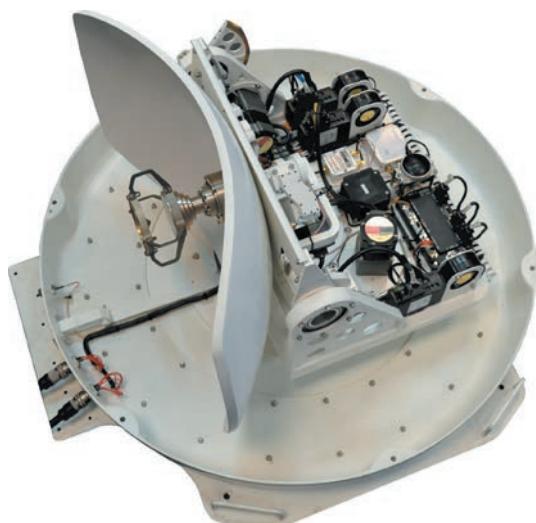
- Диапазон частот - Ku
- Тип антенны - парабола
- Исполнение для самолетов



0.55 м

Диаметр антенны - 0.55 м

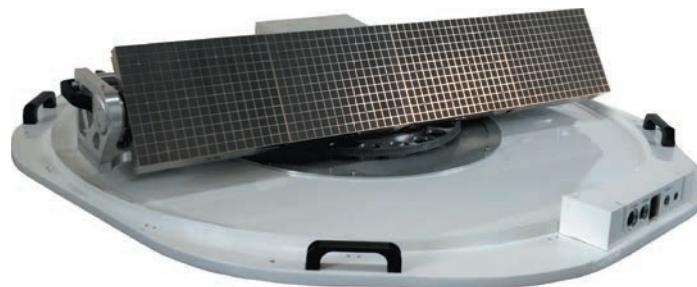
- Диапазон частот - Ku
- Тип антенны - парабола



0.6 м

Эквивалентный диаметр - 0.6 м

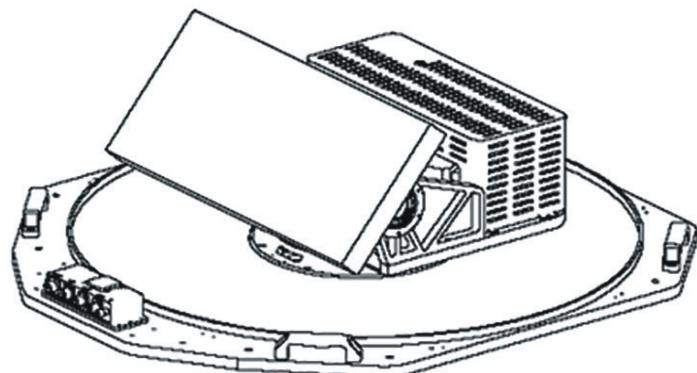
- Диапазон частот - Ku
- Тип антенны - ФАР



0.5 м

Эквивалентный диаметр - 0.5 м

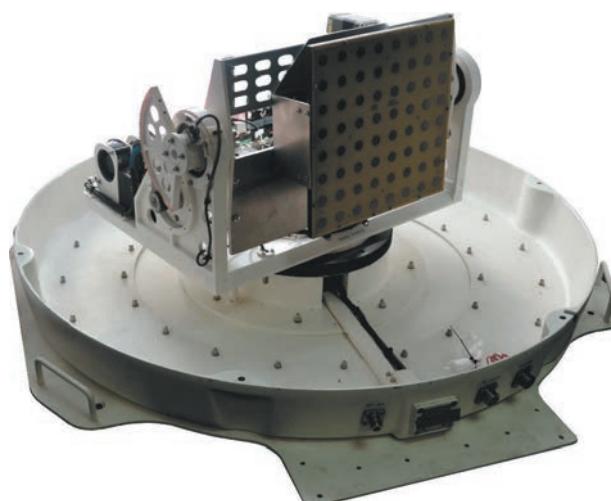
- Диапазон частот - L
- Тип антенны - ФАР

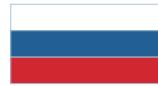


0.3 м

Эквивалентный диаметр - 0.3 м

- Диапазон частот - X
- Тип антенны - ФАР





0.45 м

Эквивалентный диаметр - 0.45 м

- Диапазон частот - Ku
- Тип антенны - ФАР
- $-55^{\circ}\dots+60^{\circ}\text{C}$
- Исполнение для самолетов



СТЕНД

Трехосный стенд для отработки станций типа SOTM

- Азимут $+/-180^{\circ}$
- Угол места $+/-45^{\circ}$
- Ось наклона $+/-45^{\circ}$
- Масса аппаратуры, устанавливаемой на ОПУ – до 50 кг



Диаметры антенн - 1.8, 2.4, 3.1, 3.7 м

Диапазоны частот - L, S, C, X, Ku, Ka

1.8 м Ku

Применения - ГСО, ВЭО

Диаметр антенны - 1.8 м

- Диапазон частот - Ku
- Двухосное ОПУ АЗ-УМ
- Азимут +/- 270°
- Угол места 0-180°



1.8 м Ka

Применения - ГСО, ВЭО

Диаметр антенны - 1.8 м

- Диапазон частот - Ka
- Двухосное ОПУ АЗ-УМ
- Азимут +/- 270°
- Угол места 0-90°



2.4 м С

Применения - ГСО, ВЭО

Диаметр антенны - 2.4 м

- Диапазон частот - С
- Двухосное ОПУ АЗ-УМ
- Азимут +/- 270°
- Угол места 0-180°





1.8 м Ku

Применения - ГСО, ВЭО, НКО

Диаметр антенны - 1.8 м

- Диапазон частот - Ku
- Трехосное ОПУ
- Азимут +/- 270°
- Угол места 5-175°
- Ось наклона +/- 14°
- Линейная поляризация



1.8 м Ka

Применения - ГСО, ВЭО, НКО

Диаметр антенны - 1.8 м

- Диапазон частот - Ka
- Трехосное ОПУ
- Азимут +/- 270°
- Угол места 5-175°
- Ось наклона +/- 14°
- Круговая поляризация



2.4 м С

Применения - ГСО, ВЭО, НКО

Диаметр антенны - 2.4 м

- Диапазон частот - С
- Трехосное ОПУ
- Азимут +/- 270°
- Угол места 5-175°
- Ось наклона +/- 14°
- Круговая поляризация



2.4 м X

Применения - ГСО, ВЭО, НКО

Диаметр антенны - 2.4 м

- Диапазон частот - X
- Трехосное ОПУ
- Азимут +/- 270°
- Угол места 5-175°
- Ось наклона +/- 14°
- Круговая поляризация



2.5 м 1-18 ГГц

Применения - ГСО, ВЭО, НКО

Диаметр антенны - 2.5 м

- Диапазон частот - 1-18 ГГц
- Трехосное ОПУ
- Азимут +/- 270°
- Угол места 5-175°
- Ось наклона +/- 14°





3.7 м S

Применения - ГСО, ВЭО, НКО

Диаметр антенны - 3.7 м

- Диапазон частот - S
- Трехосное ОПУ
- Азимут +/- 270°
- Угол места 5-175°
- Круговая поляризация



3.7 м L

Применения - ГСО, ВЭО, НКО

Диаметр антенны - 3.7 м

- Диапазон частот - L
- Трехосное ОПУ
- Азимут +/- 270°
- Угол места 0-175°
- Ось наклона +/- 14°
- Круговая поляризация



2.4 м Ku

Применения - ГСО, ВЭО

Диаметр антенны - 2.4 м

- Диапазон частот - Ku
- Двухосное ОПУ АЗ-УМ
- Азимут +/- 270°
- Угол места 0-90°



3.1 м L

Применения - ГСО, ВЭО

Диаметр антенны - 3.1 м

- Диапазон частот - L
- Двухосное ОПУ АЗ-УМ
- Азимут +/- 270°
- Угол места 0-90°



3.7 м Ku

Применения - ГСО

Диаметр антенны - 3.7 м

- Диапазон частот - Ku
- Двухосное ОПУ АЗ-УМ
- Азимут +/- 270°
- Угол места 0-90°

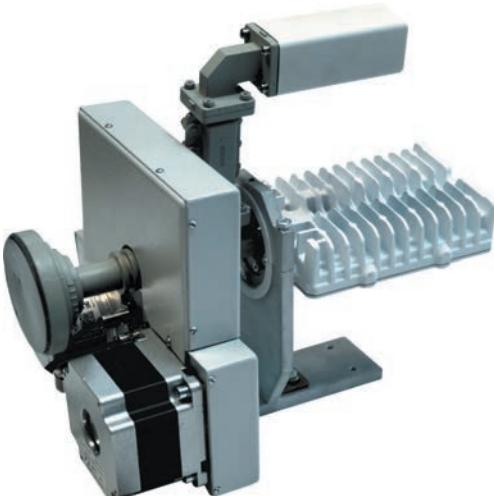




УВОУ Ku

Устройство вращения
облучающим устройством

- Диапазон частот - Ku
- Диапазон вращения: +/- 100°
- Датчики углового положения
- Концевые выключатели



УВОУ Ka

Устройство вращения
облучающим устройством

- Диапазон частот - Ka 30/20 ГГц
- Диапазон вращения: +/- 100°
- Датчики углового положения
- Концевые выключатели



L, S, X



Антенна
L-диапазона



Антенна
S-диапазона



Антенна
X-диапазона

ОПУ

ОПУ для антенны, радиометра

Двухосное ОПУ АЗ-УМ

- Азимут +/- 60°
- Угол места +/- 90°
- Скорость до 6 °/с



ОПУ

ОПУ для видеокамер

Двухосное ОПУ АЗ-УМ

- Азимут +/- 270°
- Угол места +/- 90°
- Скорость перемещения УМ - до 11 °/с
- Скорость перемещения АЗ - до 27 °/с



ОПУ

ОПУ для видеокамер

Двухосное ОПУ АЗ-УМ

- Азимут N*360°
- Угол места -20...90°
- Скорость перемещения УМ - до 16 °/с
- Скорость перемещения АЗ - до 18 °/с





ОПУ

ОПУ для радара 60 ГГц

с двумя антеннами 0.6 м

Двухосное ОПУ АЗ-УМ

- Азимут +/- 180°
- Угол места 0... 90°
- Скорость перемещения
До 6°/с



ОПУ

ОПУ для антенны 0.9 м

Двухосное ОПУ АЗ-УМ

- Азимут +/- 180°
- Угол места -10... 60°
- Размещение в 2-х кейсах



ОПУ

ОПУ

для малогабаритных антенн ФАР

Двухосное ОПУ АЗ-УМ

- Азимут +/- 180°
- Угол места 0... 90°
- Размещение - в кейсе



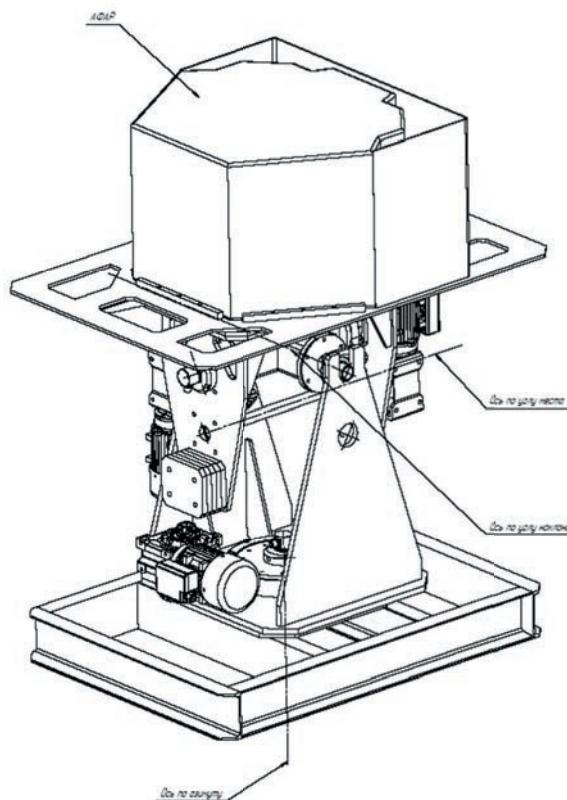
ОПУ

ОПУ для тестирования антенн ФАР

Трехосное ОПУ

АЗ-УМ-ось наклона

- Азимут +/- 130°
- Угол места +/- 15°
- Ось наклона +/- 30°

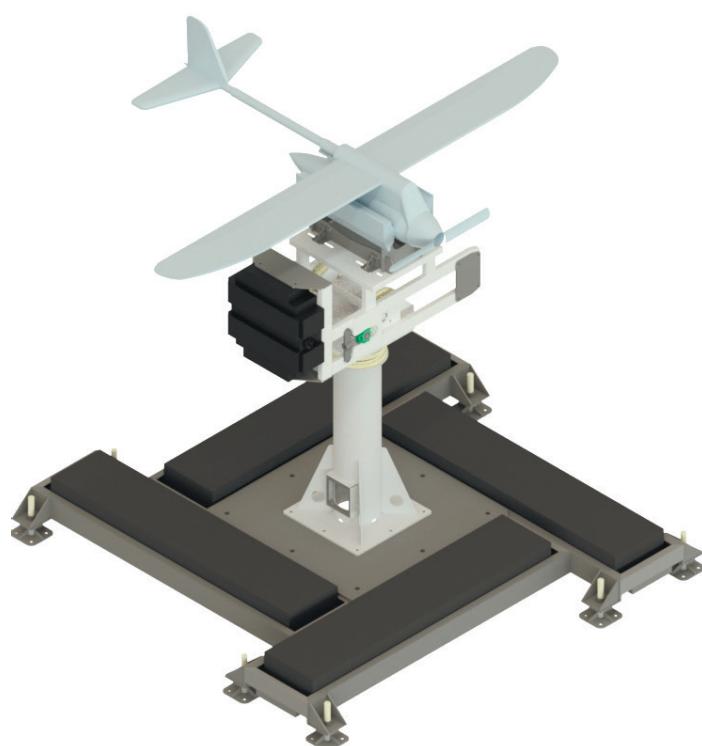


ОПУ

ОПУ для тестирования БПЛА и антенн ФАР

Двухосное ОПУ АЗ-УМ

- Азимут +/- 180°
- Угол места -50...90°
- Скорость перемещения - до 10°/с





Приемопередающий комплекс S+X диапазонов

Диаметр антенны - 6.0 м

Трехосное ОПУ

Аз-УМ-ось наклона

с отсутствием «мертвых зон»

- Азимут +/- 270°

- Угол места 0...180°

- Ось наклона +/- 14°/с

- Скорость перемещения - до 6°/с

Моноимпульсная система

наведения в S-диапазоне

Резервирование по схеме 1:1

основных РЧ элементов

и приемных трактов

Тракты калибровки

для моноимпульсной системы

Тракты шлейфового контроля

в S и X - диапазонах



Приемный комплекс S+X диапазонов

Две антенны на одном ОПУ

Диаметр антенн - 1.8 м

Трехосное ОПУ Аз-УМ-

-ось наклона с отсутствием

«мертвых зон»

- Азимут +/- 270°

- Угол места 0...180°

- Ось наклона +/- 14°

- Скорость перемещения -

до 6°/с

Тракты калибровки

и шлейфового контроля



Приемный комплекс М, ДI, ДII, ДIV диапазонов с ФАР

Размер антенны - 4.5 x 4.5 м

Трехосное ОПУ

АЗ-УМ--ось наклона

с отсутствием «мертвых зон»

- Азимут +/- 270⁰
- Угол места 0...180⁰
- Ось наклона +/- 14⁰
- Скорость перемещения - до 6⁰/с

Работа в режиме ЦУ





Надежный партнер



3С спутниковой связи 1.2 м С/Ku диапазона

Диаметр антенны - 1.2 м

Диапазон частот - С/Ku

Радиоэлектронное
оборудование размещено
в защищенном отсеке.

Кабели межблочных соединений
защищены от внешнего
воздействия.

Размещение - 1 кейс

Время развертывания - 5 минут

Встроенный блок БИНС-А.

Сменный в полевых условиях
комплект для работы

в С-диапазоне (облучатель
и РЧ оборудование)

Частично разборный рефлектор



Терминал системы «Луч» ТИШЖ.468331.110-01

Антенна - моторизованная

Диаметр антенны – 1.0 м

Скорость передачи информации

- до 15 Мбит/с

Диапазон частот

- прием – 13.50-13.55 ГГц
- передача – 15.11-15.34 ГГц

Выходная мощность – до 40 Вт.

Поляризация – круговая.

Размещение – в кейсах.



Терминал системы «Луч» ТИШЖ.468331.110-02

Антенна – с ручным наведением

Диаметр антенны – 1.0 м

Скорость передачи информации

- до 15 Мбит/с

Диапазон частот

- прием – 13.50-13.55 ГГц
- передача – 15.11-15.34 ГГц

Выходная мощность – до 40 Вт.

Поляризация – круговая.

Размещение – в кейсах.

Встроенный БИНС-А.





ЛИЦЕНЗИИ И СЕРТИФИКАТЫ



Лицензия на осуществление космической деятельности

№ 1780К
от 06 февраля 2014 г.



Лицензия на осуществление работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну.

ГТ №0065714,
регистрационный номер 23143
от 22 апреля 2013 года.



Сертификат соответствия системы менеджмента качества организации требованиям стандартов ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008), ГОСТ Р ВВ 0015-002-2012

№ 001407
от 21 декабря 2016 г.





ООО «Технологии Радиосвязи»

141074, Московская обл., г. Королев,
ул. Пионерская, д. 25-А, офис № 8

+7(495)516-92-45
+7(495)516-92-46

e-mail: rc-tech@mail.ru

www.rc-tech.ru