Технологии Радиосвязи

2025
V.3

МОБИЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

ПОЛНОПОВОРОТНЫЕ АНТЕННЫ

ОПОРНО-ПОВОРОТНЫЕ УСТРОЙСТВА

КОМПЛЕКСЫ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ

СДЕЛАНО В РОССИИ

РАБОТАЕМ с 2008 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

Переносимые/перевозимые станции (FlyAway) с ручным наведением.....5
Переносимые/перевозимые станции (FlyAway) моторизованные.....8
Связь на остановках/стоянках – DriveAway (SNG).....12
Связь в движении – Satcom-On-The-Move (SOTM).....16
Полноповоротные антенны.....20
Облучающие системы 30
Опорно-поворотные устройства.....35
Комплексы.....41
Инфографика.....46
Лицензии и сертификаты.....49

О КОМПАНИИ:

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

Разработано и выпускается более 230 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. Проведение НИОКР.

ЛИНЕЙКА ПРОИЗВОДИМЫХ АНТЕННЫХ СИСТЕМ:

FlyAway с ручным наведением

ТИШЖ.464512.014	Антенна переносимая FlyAway 0.5 м Ka- диапазона
ТИШЖ.464659.016	Антенна переносимая FlyAway 0.6 м Ku/Ka- диапазона
ТИШЖ.464659.017	Антенна переносимая FlyAway 0.75 м Ku/Ka- диапазона
ТИШЖ.464659.017-01	Антенна переносимая FlyAway 0.9 м Ku/Ka- диапазона
	Антенна переносимая FlyAway 1.0 м Ka/Ku- диапазонов
	Антенна переносимая FlyAway 1.0 м Ku- диапазонов
ТИШЖ.464659.007	Антенна переносимая FlyAway 1.2 м Ku- диапазона
ТИШЖ.464512.006-00	Земная станция спутниковой связи
ТИШЖ.464659.007-01	Антенна переносимая FlyAway 1.8 м Ku- диапазона
ТИШЖ.464659.007-02	Антенна переносимая FlyAway 1.8 м Ku/C- диапазона
	Антенна переносимая FlyAway 2.4 м C, X, Ku и Ka-диапазонов

FlyAway моторизованные

ТИШЖ.468331.110-01	Антенна переносимая FlyAway 1.0 м Ku- диапазона с системой наведения антенн (СНА)
ТИШЖ.468331.110	Антенна переносимая FlyAway 1.2 м Ku- диапазона
ТИШЖ.464512.002-01	Антенна транспортируемая FlyAway 1.2 м Ku- диапазона
ТИШЖ.468331.133	ССС FlyAway транспортируемая 1.2 м Ku/Ka- диапазона
ТИШЖ.464659.026	Антенная система FlyAway 1.2 м C/Ku-диапазона со СНА
ТИШЖ.468331.142	Транспортируемая антенно-фидерная система FlyAway 1.2 м C, X, Ku, Ka-диапазонов с комплектом сменных облучающих устройств (ОУ) и СНА
ТИШЖ.464416.001-XX	Приемо-передающий комплекс 1.2 м Ku/Ka- диапазонов
ТИШЖ.464416.001	Приемо-передающий комплекс 1.2 м с комплектом сменных облучающих устройств Ku, Ka- диапазонов
ТИШЖ.464316.068	Приемный комплекс 1.2 м Ka-диапазона с комплектом сменных облучающих устройств
ТИШЖ.464659.007-XX	Антенна переносимая FlyAway 1.8 м Ku- диапазона
ТИШЖ.468331.133-XX	
ТИШЖ.464665.004	Антенный пост Flyaway 1.8 м L, C, X, Ku, Ka- диапазонов с комплектом сменных облучающих устройств и СНА
ТИШЖ.464665.004-XX	Антенный пост Flyaway 1.8 м Ku- диапазона
ТИШЖ.464665.003	Антенный пост FlyAway 2.4 м с комплектом сменных ОУ L, C, X, Ku, Ka и СНА
	Антенна переносимая FlyAway 2.4 м
ТИШЖ.464655.048	Антенный пост FlyAway 2.4 м с комплектом ОУ и СНА
	Антенна переносимая FlyAway 3.7 м с комплектом ОУ
ТИШЖ.468331.145-02	Антенная система Flyaway 1.2 м со сменными ОУ

Диаметры антенн - 0.5, 0.75, 0.9, 1.0, 1.2, 1.5, 1.8, 2.4 м
Диапазоны частот - Q, Ka, Ku, X, C, L

0.5 м

Диаметр антенны - 0.5 м

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

0.75 м

Диаметр антенны - 0.75 м

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

0.9 м

Диаметр антенны - 0.9 м

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

ПЕРЕНОСИМЫЕ/ПЕРЕВОЗИМЫЕ СТАНЦИИ (FlyAway) с ручным наведением

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
- Ассист по наведению (опция)

1.2 м

Диаметр антенны - 1.2 м

- Диапазон частот - Q, Ka, Ku
- Сменные облучатели
- Углепластиковый разборный рефлектор
- Размещение - 2 кейса

1.8 м

Диаметр антенны - 1.8 м

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

2.4 м

Диаметр антенны - 2.4 м

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

ПЕРЕНОСИМЫЕ/ПЕРЕВОЗИМЫЕ СТАНЦИИ (FlyAway) моторизованные

1.0 м

Диаметр антенны - 1.0 м

- Диапазон частот - Ka или Ku
- Углепластиковый разборный рефлектор
- Размещение - 2 кейса

1.2 м

Диаметр антенны - 1.2 м

- Диапазон частот - Ka или Ku
- Углепластиковый разборный рефлектор
- Размещение - 2 кейса

1.2 м

Диаметр антенны - 1.2 м

- Диапазон частот - Ka, Ku или C
- Сменные облучатели
- Углепластиковый разборный рефлектор
- Размещение - 1 кейс

Диаметры антенн - 1.0, 1.2, 1.8, 2.4, 3.7 м
Диапазоны частот - Q, Ka, Ku, X, C, S, L

1.2 м

Диаметр антенны - 1.2 м

- Диапазон частот - C, X, 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

1.2 м

Диаметр антенны - 1.2 м

- Диапазон частот - C, X, Ku, Ka
- Время развертывания: < 10 мин
- Автоматические: поиск, наведение, автосопровождение КА
- Поставка в комплекте с РЧ оборудованием
- Сменные облучатели
- Углепластиковый разборный рефлектор
- ОПУ типа X-Y

1.2 м

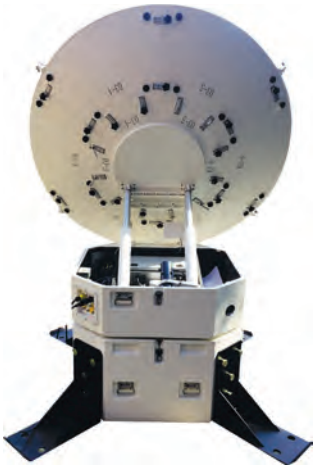
Диаметр антенны - 1.2 м

- Диапазон частот 8.4 - 45 ГГц
- Углепластиковый разборный рефлектор
- Время развертывания менее 10 минут
- Автоматический поиск, наведение и сопровождение
- Сменные облучающие устройства

1.8 м

Диаметр антенны - 1.8 м

- Диапазон частот - Q, Ka, Ku, X, C, S, L
- Сменные облучатели
- Углепластиковый разборный рефлектор
- Размещение - 4 кейса
- Общая масса - 150 кг



2.4 м

Диаметр антенны - 2.4 м

- Диапазон частот - 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

ЛИНЕЙКА ПРОИЗВОДИМЫХ АНТЕННЫХ СИСТЕМ:

SNG-DriveAway

ТИШЖ.468331.107-01	Антенная система SNG 1.2 м Ku- диапазона
ТИШЖ.468331.107	Антенная система SNG 1.5 м Ku- диапазона со СНА и РЧО
ТИШЖ.468331.107-02	Антенная система SNG 1.8 м Ku- диапазона со СНА и РЧО
ТИШЖ.468331.119	
ТИШЖ.468331.108	Антенная система SNG 1.2 м C- диапазона со СНА и РЧО
ТИШЖ.468331.108-01	Антенная система SNG 1.5 м C- диапазона со СНА и РЧО
ТИШЖ.468331.108-02	Антенная система SNG 1.8 м C- диапазона со СНА и РЧО
ТИШЖ.464659.066-05	Антенна DriveAway SNG 1.8 м Ka- диапазона
ТИШЖ.468331.020	Антенная система SNG DriveAway 2.3 м Ka-диапазона с СУ
ТИШЖ.464659.006-03	Антенна DriveAway SNG 2.4 м C-диапазона с СУ
ТИШЖ.464416.004	Приемо-передающий комплекс SNG 2.4 м L, C, X, Ku-
ТИШЖ.468331.144	диапазонов с комплектом сменных ОУ
ТИШЖ.464665.007	Антенная система SNG 2.4 м L-диапазона с фидерным трактом (ФТ)
ТИШЖ.464659.066-02	Антенна DriveAway SNG 2.4 м C/Ku-диапазона
ТИШЖ.464659.066-03	Антенна DriveAway SNG 2.4 м X-диапазона

1.2 м

Диаметр антенны - 1.2 м

- Диапазон частот - Ka или Ku
- Сменные облучатели

Диаметры антенн - 1.2, 1.5, 1.8, 2.4, 4.5 м
Диапазоны частот - L, S, C, X, Ku, Ka, Q

1.5 м

Диаметр антенны - 1.5 м

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

2.4 м

Диаметр антенны - 2.4 м

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

4.5 м

Диаметр антенны - 4.5 м

- Диапазон частот - Ka, Ku, X, C, S, L
- Сменные облучатели
- Время развертывания - от 20 до 30 минут
- Складываемый моторизованный рефлектор

ЛИНЕЙКА ПРОИЗВОДИМЫХ АНТЕННЫХ СИСТЕМ:

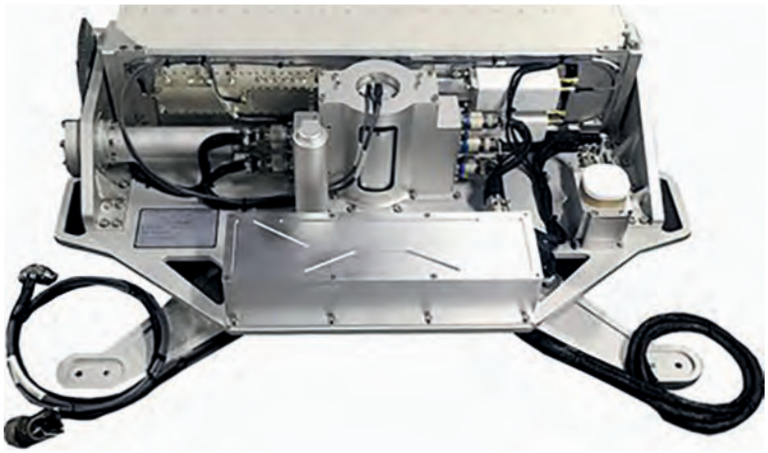
SOTM

ТИШЖ.464667.001	Антенный пост SOTM 0.45 м Ku-диапазона (ФАР)
ТИШЖ.464659.021	Антенна SOTM 0.48 м Ku-диапазона (парабола)
ТИШЖ.468331.147	Антенный пост SOTM 0.55 м Ku-диапазона с РПУ, СНА и РЧО
ТИШЖ.464659.090	Антенна SOTM 0.55 м Ku-диапазона (парабола низкопрофильная)
ТИШЖ.464659.090-XX	Антенна SOTM 0.6 м Ku-диапазона (парабола) с РПУ
ТИШЖ.468331.109	Антенна SOTM 0.6 м Ku-диапазона (парабола)
ТИШЖ.464659.015	Антенна SOTM 0.6 м Ku-диапазона (ФАР)
ТИШЖ.464665.001	Антенна SOTM 0.6 м Ku-диапазона (парабола)
ТИШЖ.468331.109	Антенная система SOTM 0,6 м Ku-диапазона

0.45 м

Эквивалентный диаметр - 0.45 м

- Диапазон частот - Ku
- Тип антенны - ФАР
- -55°...+60°C
- Исполнение для самолетов



Диаметры антенн - 0.45,0.48, 0.55, 0.6 м
Диапазоны частот - L, C, X, Ku, Ka, Q

0.35 м

Диаметр антенны - 0.35 м

- Диапазон частот - Ku, Ka
- Тип антенны - парабола

0.6 м

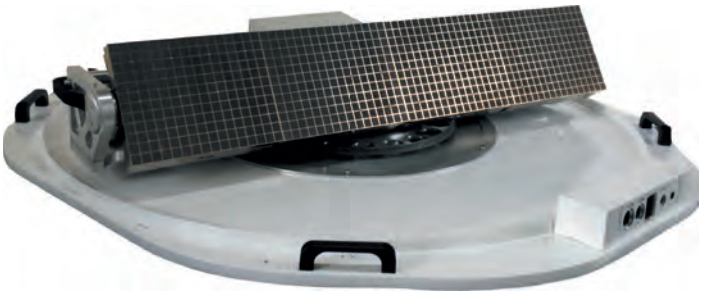
Диаметр антенны - 0.6 м

- низкопрофильный параболический углепластиковый рефлектор
- автоматическое наведение и автосопровождение КА
- круговая поляризация с неоперативной сменой на противоположную
- угол места 0°…90°
- азимут N*360°

0.6 м

Эквивалентный диаметр - 0.6 м

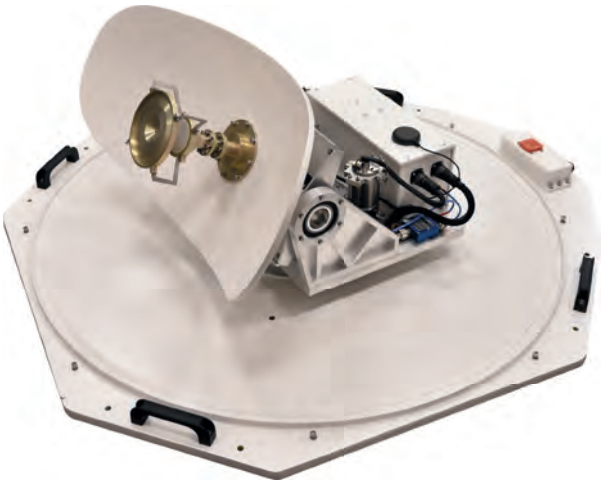
- Диапазон частот - Ku
- Тип антенны - ФАР

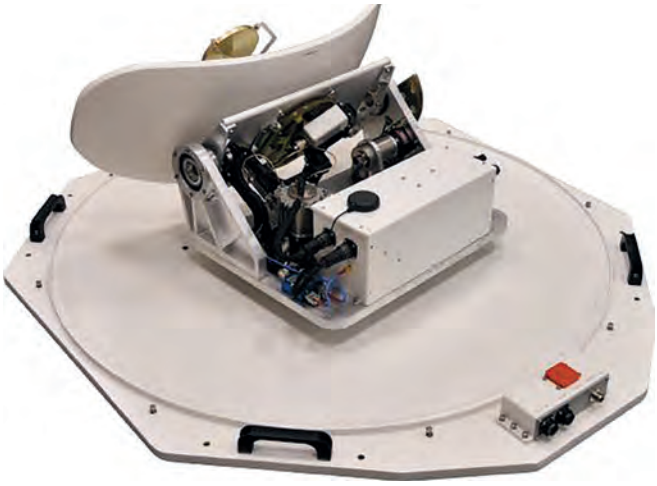


0.6 м

Эквивалентный диаметр - 0.6 м

- Низкопрофильный параболический углепластиковый рефлектор
- Автоматическое наведение и автосопровождение КА
- Линейная поляризация с автоматической подстройкой
- Угол места 0°…90°
- Азимут N*360°

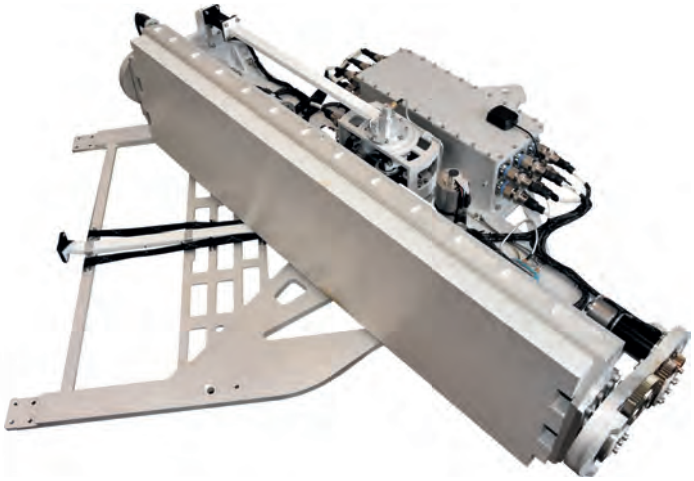




0.6 м

Эквивалентный диаметр - 0.6 м

- Диапазон частот - X
- Тип антенны - ФАР
- Исполнение для самолетов



СТЕНД

Трехосный стенд для отработки станций типа SOTM

- Азимут +/-180°
- Угол места +/-45°
- Ось наклона +/-45°
- Масса аппаратуры, устанавливаемой на ОПУ – до 50 кг

ЛИНЕЙКА ПРОИЗВОДИМЫХ АНТЕННЫХ СИСТЕМ:

Антенные системы стационарные полноповоротные и стационарные фиксированные

	Антенная система 1.2 м X-диапазона полноповоротная
ТИШЖ.464659.041	Антенная система 1.8 м Ku-диапазона полноповоротная
ТИШЖ.468331.120	Антенная система 1.8 м Ku-диапазона полноповоротная
ТИШЖ.464659.008	Антенна 1.8 м Ku-диапазона
ТИШЖ.468331.139	Антенная система 1.8 м Ka-диапазона полноповоротная
ТИШЖ.464659.042	Антенная система 1.8 м Ka-диапазона полноповоротная
ТИШЖ.468331.219	Спутниковый антенный пост 1.8 м C/Ku-диапазона
ТИШЖ.468331.128	Антенна 2.4 м Ku-диапазона со СНА
ТИШЖ.464675.006	Антенная система 2.4 м Ka-диапазона
	Антенна 2.4 м C-диапазона
ТИШЖ.464659.004	Антенная система 2.4 м C-диапазона полноповоротная с системой наведения
ТИШЖ.464659.043	Антенная система 2.4 м C-диапазона полноповоротная с системой наведения
ТИШЖ.464659.044	Антенная система 2.4 м X-диапазона полноповоротная с системой наведения
ТИШЖ.464659.093	Антенная система 2.4 м X-диапазона полноповоротная с системой наведения
	Антенная система 2.5 м 1-18 ГГц полноповоротная
ТИШЖ.464659.045	Антенная система 3.7 м L-диапазона (0.9-1.7 ГГц) полноповоротная
ТИШЖ.464659.046	Антенная система 3.7 м S-диапазона (2.1-2.7 ГГц) полноповоротная
ТИШЖ.464659.046	Антенная система 3.7 м S-диапазона полноповоротная
ТИШЖ.468331.216	Антенный пост 3.7 м Ku-диапазонасо со СНА
ТИШЖ.468331.216	Антенный пост 3.7 м Ku-диапазона со СНА
ТИШЖ.464659.036	Антенный пост 3.7 м Ku-диапазона ТИШЖ.464659.036 с полноповоротным ОПУ
ТИШЖ.468331.134	ППК 3.7 м Ku-диапазона
	Антенна UHF-диапазона (240-320 МГц)
ТИШЖ.464659.XXX	Антенная система АФАР 2x2 м UHF диапазона
ТИШЖ.464659.067-02	Антенная система АФАР 2.4x2.4 м UHF диапазона со СНА и РПУ
ТИШЖ.468331.183	Антенный пост C-диапазона
ТИШЖ.464316.031	Антенный пост 2.0 м X-диапазона

Диаметры антенн - 1.8, 2.0, 2.4, 2.5, 3.1, 3.7, 3.8 м
Диапазоны частот - L, S, C, X, Ku, Ka, 1-18 ГГц, UHF

1.8 м Ku

Применения - ГСО, ВЭО, НКО
Диаметр антенны - 1.8 м

- Диапазон частот - Ku
- Трехосное ОПУ
- Азимут +/- 270^0
- Угол места 5-175^0
- Ось наклона +/- 14^0
- Линейная поляризация

1.8 м Ku

Применения - ГСО, ВЭО
Диаметр антенны - 1.8 м

- Диапазон частот - Ku
- Двухосное ОПУ А3-УМ
- Азимут +/- 270^0
- Угол места 0-180^0

2.4 м Ku

Применения - ГСО, ВЭО
Диаметр антенны - 2.4 м

- Диапазон частот - Ku
- Двухосное ОПУ А3-УМ
- Азимут +/- 270^0
- Угол места 0-90^0

1.8 м Ka

Применения - ГСО, ВЭО

Диаметр антенны - 1.8 м

- Диапазон частот - Ka
- Двухосное ОПУ А3-УМ
- Азимут +/- 270^0
- Угол места 0-90^0

1.8 м Ka

Применения - ГСО, ВЭО, НКО

Диаметр антенны - 1.8 м

- Диапазон частот - Ka
- Трехосное ОПУ
- Азимут +/- 270^0
- Угол места 5-175^0
- Ось наклона +/- 14^0
- Круговая поляризация

2.0 м X

Применения - ГСО, ВЭО, НКО

Диаметр антенны 2.0 м

- X-диапазон 8.1-8.2 и 9.3-9.5 ГГц
- Режим работы - прием
- Трехосное полноповоротное ОПУ
- Круговая поляризация

2.4 м C

Применения - ГСО, ВЭО

Диаметр антенны - 2.4 м

- Диапазон частот - C
- Двухосное ОПУ А3-УМ
- Азимут +/- 270^0
- Угол места 0-180^0

2.4 м C

Применения - ГСО, ВЭО, НКО

Диаметр антенны - 2.4 м

- Диапазон частот - C
- Трехосное ОПУ
- Азимут +/- 270^0
- Угол места 5-175^0
- Ось наклона +/- 14^0
- Круговая поляризация

2.4 м X

Применения - ГСО, ВЭО, НКО

Диаметр антенны - 2.4 м

- Диапазон частот - X
- Трехосное ОПУ
- Азимут +/- 270^0
- Угол места 5-175^0
- Ось наклона +/- 14^0
- Круговая поляризация

2.4 м Ka

Применения - ГСО, ВЭО, НКО

Диаметр антенны 2.4 м

- Ка-диапазон 30/20 ГГц, прием/передача
- Трехосное полноповоротное ОПУ
- Круговая поляризация
- Моноимпульсная система наведения

2.5 м 1-18 ГГц

Применения - ГСО, ВЭО, НКО

Диаметр антенны - 2.5 м

- Диапазон частот - 1-18 ГГц
- Трехосное ОПУ
- Азимут +/- 270^0
- Угол места 5-175^0
- Ось наклона +/- 14^0

3.1 м L

Применения - ГСО, ВЭО
Диаметр антенны - 3.1 м

- Диапазон частот - L
- Двухосное ОПУ А3-УМ
- Азимут +/- 270^0
- Угол места 0-90^0

3.7 м S

Применения - ГСО, ВЭО, НКО
Диаметр антенны - 3.7 м

- Диапазон частот - S
- Трехосное ОПУ
- Азимут +/- 270^0
- Угол места 5-175^0
- Круговая поляризация

3.7 м L

Применения - ГСО, ВЭО, НКО

Диаметр антенны - 3.7 м

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

3.7 м Ku

Применения - ГСО

Диаметр антенны - 3.7 м

- Диапазон частот - Ku
- Двухосное ОПУ А3-УМ
- Азимут +/- 270^0
- Угол места 0-90^0

3.8 м Ku

Применения - ГСО, ВЭО
Диаметр антенны - 3.8 м

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

5.0 м L, S, C, X или Ku

Применения - ГСО, ВЭО, НКО
Диаметр антенны - 5.0 м

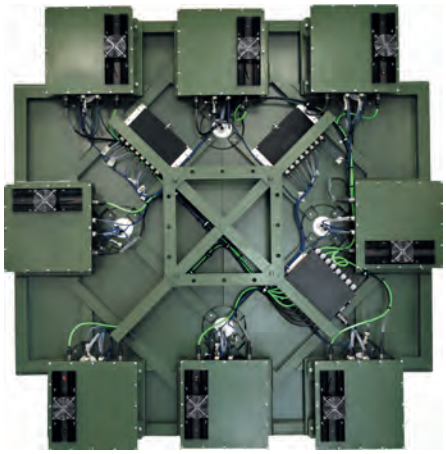
- сменные облучающие устройства
- L, S, C, X или Ku-диапазон
- 2 или 3-осное ОПУ
- угол места 0…90° (0…180°)
- азимут ±270°

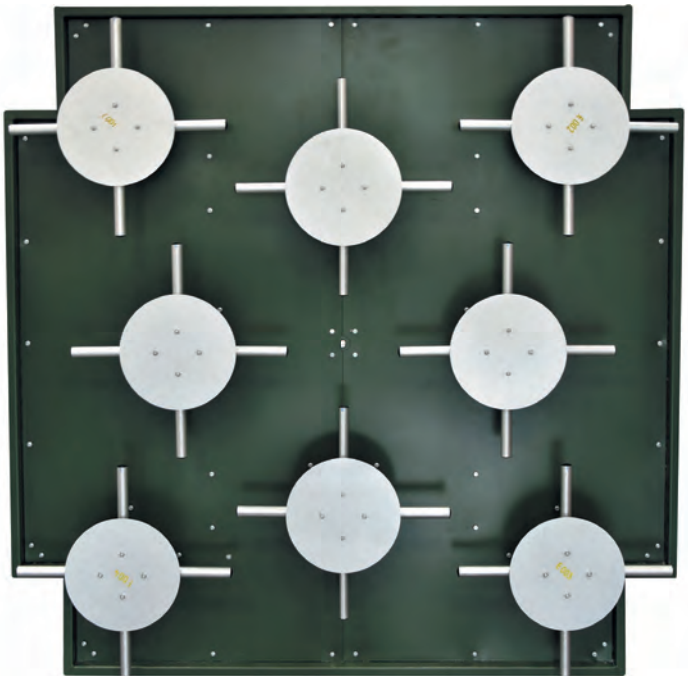
2.0 x 2.0 м АФАР UHF

Применения - ГСО, ВЭО

Диапазон частот:

- Прием 240-270 МГц
- Передача 290-320 МГц
- Двухосное ОПУ А3-УМ
- Азимут +/- 270^0
- Угол места 0-90^0



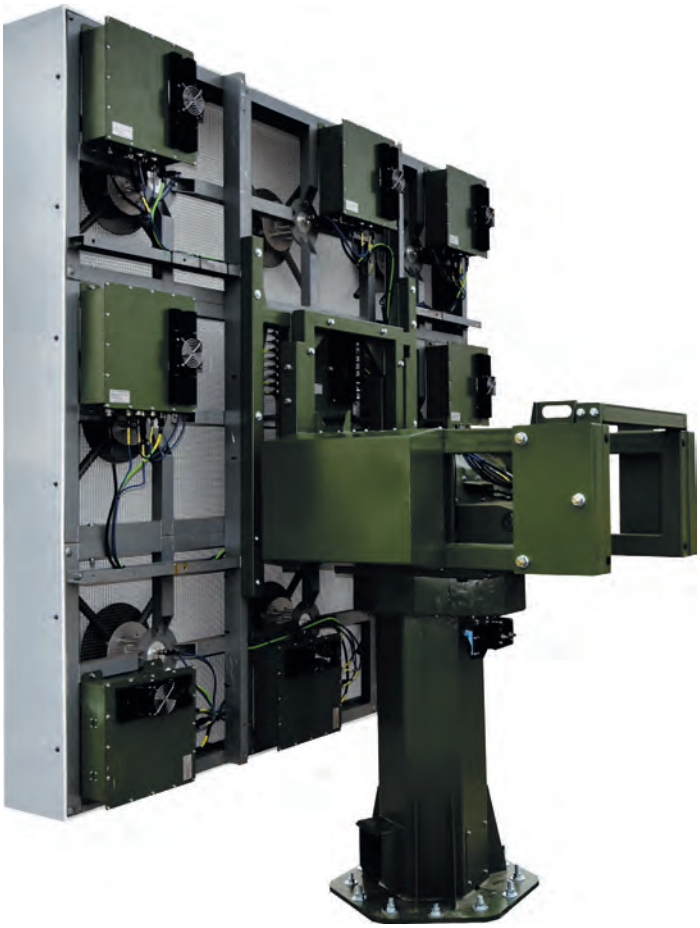


2.4 x 2.4 м АФАР UHF

Применения - ГСО, ВЭО

Диапазон частот:

- Прием 240-270 МГц
- Передача 290-320 МГц
- Двухосное ОПУ А3-УМ
- Азимут +/- 270^0
- Угол места 0-90^0



ЛИНЕЙКА ПРОИЗВОДИМЫХ ОБЛУЧАЮЩИХ СИСТЕМ:

ТИШЖ.468573.010	Облучатель X-диапазона левой и правой круговой поляризациями (7900-8400 МГц)
ТИШЖ.468579.010	Облучающее устройство 970-1000 МГц
ТИШЖ.468573.020	Облучатель L-диапазона левой и правой круговой поляризациями (1400-1700 МГц)
ТИШЖ.468573.020-01	Контрольная антенна L-диапазона (комплект с ВЧ кабелем)
ТИШЖ.468573.030	Облучатель C-диапазона левой и правой круговой поляризациями (3400-4200 МГц)
ТИШЖ.301329.013	Облучатель C-диапазона левой и правой круговой поляризациями (3400-4200 МГц)
	Облучатель Ku-диапазона линейная поляризация; угол подстройки +/-100
	Облучатель Ku-диапазона 2-портовый линейная поляризация вер/гор; ПРМ/ПРД 10,95-12,75 ГГц
ТИШЖ.301329.020	Облучатель Ku/Ka диапазона для Fly ранцевой 1.0 м
	Облучатель Ka-диапазона линейная поляризация; угол подстройки +/-100
	Облучатель Ka-диапазона 2-портовый линейная поляризация вер/гор; ПРМ/ПРД 17,7-20,2 ГГц
	Облучатель Ka-диапазона 2-портовый круговая поляризация левая и правая; ПРМ/ПРД 17,7-20,2 ГГц
	Облучатель Ka-диапазона 2-портовый круговая поляризация левая и правая; ПРМ/ПРД 20,2-21,2 ГГц
	Облучатель Ka-диапазона круговая поляризация левая и правая; 20,2-21,2 ГГц
ТИШЖ.468573.080	Облучатель S-диапазона круговая левая и правая поляризации; 2000-2300 МГц
ТИШЖ.468573.140	Облучатель X/Ku-диапазона круговая поляризация, прием/передача 7.9-8.4 ГГц, прием 10.70-12.75 ГГц
ТИШЖ.464539.032	Облучатель смещенного Ku-диапазона круговая поляризация, прием 13511-13545 МГц, передача 15112-15336 МГц
ТИШЖ.573.017-02	Облучатель Ku-диапазона прием 10700-12750 МГц, передача 13750-14500 МГц; вертикальная и горизонтальная поляризации

Облучатель L-диапазона

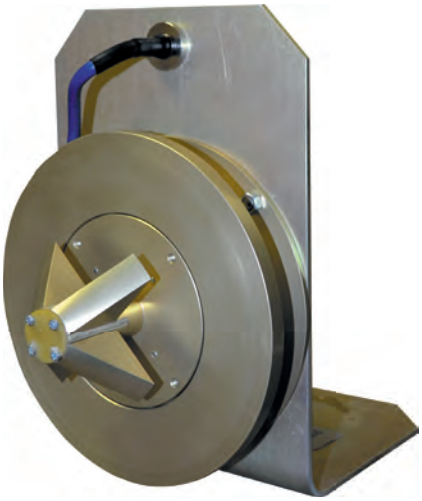
Круговая поляризация -
левая правая одновременно

- Диапазон частот
  1400 - 1700 МГц

Облучатель S-диапазона

Круговая поляризация -
левая правая одновременно

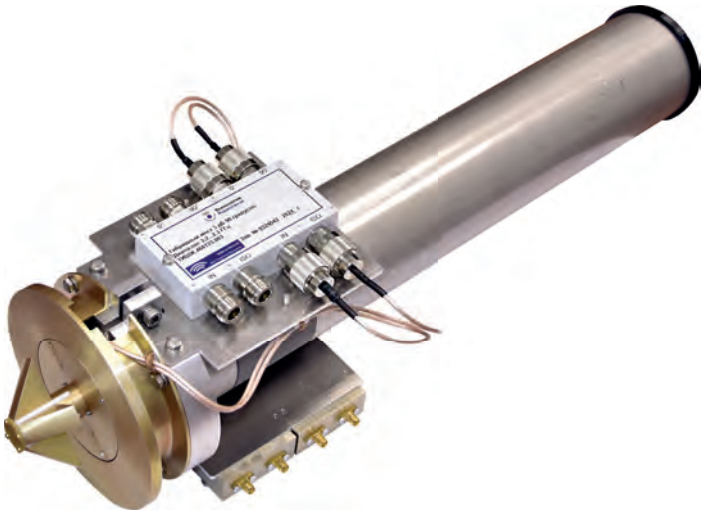
- Диапазон частот
  2000 - 2300 МГц
- Коэффициент усиления 7.6 дБ



Облучатель S-диапазона

Круговая левая и правая
поляризации

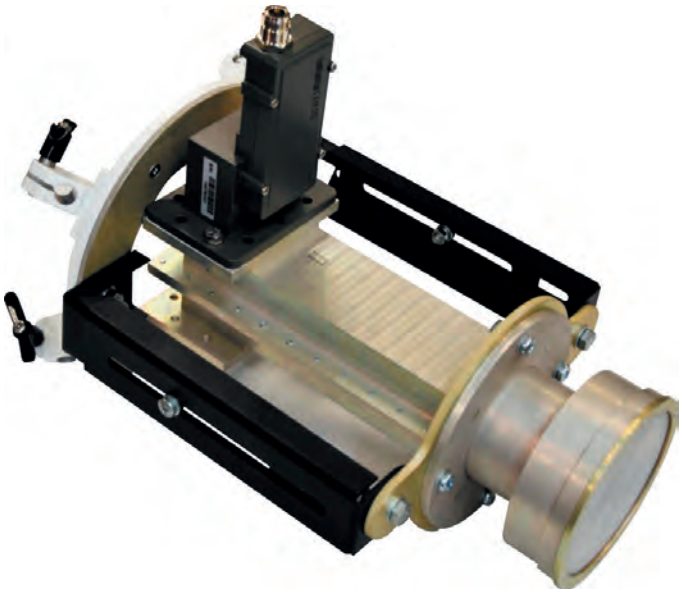
- 2-портовый
- 2000-2300 МГц
- Коэффициент усиления
  не менее 7.6 дБ
- Коэффициент эллиптичности
  не менее 0.84



Облучатель С-диапазона

Круговая поляризация -
левая правая одновременно

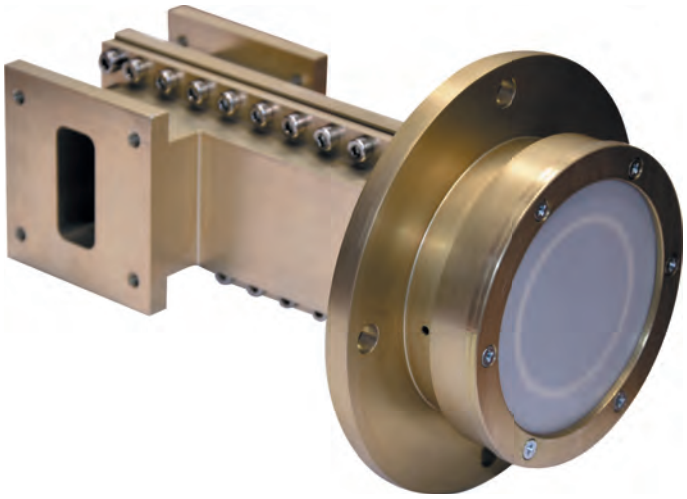
- Диапазон частот
  3400 - 4200 МГц
- Развязка между портами
  не менее 22 дБ



Облучатель Х-диапазона

Круговая поляризация -
левая правая одновременно

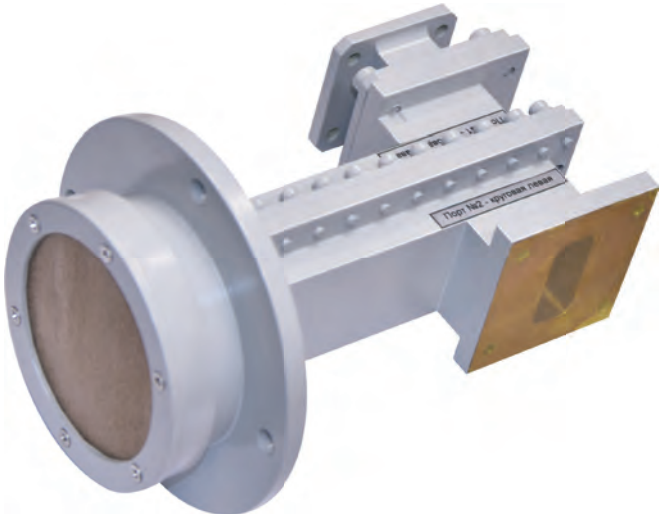
- Диапазон частот
  7250 - 8400 МГц
- Развязка между портами
  не менее 25 дБ



Облучатель Х/Ku-диапазона

Круговая поляризация

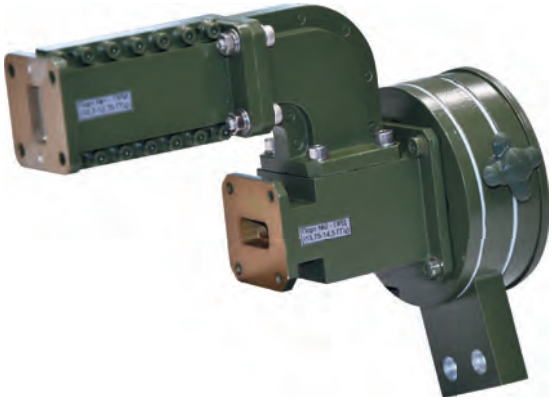
- Х и Ku-диапазон
- прием/передача 7.9-8.4 ГГц
- прием 10.70-12.75 ГГц



Облучатель Ku-диапазона

Линейная поляризация

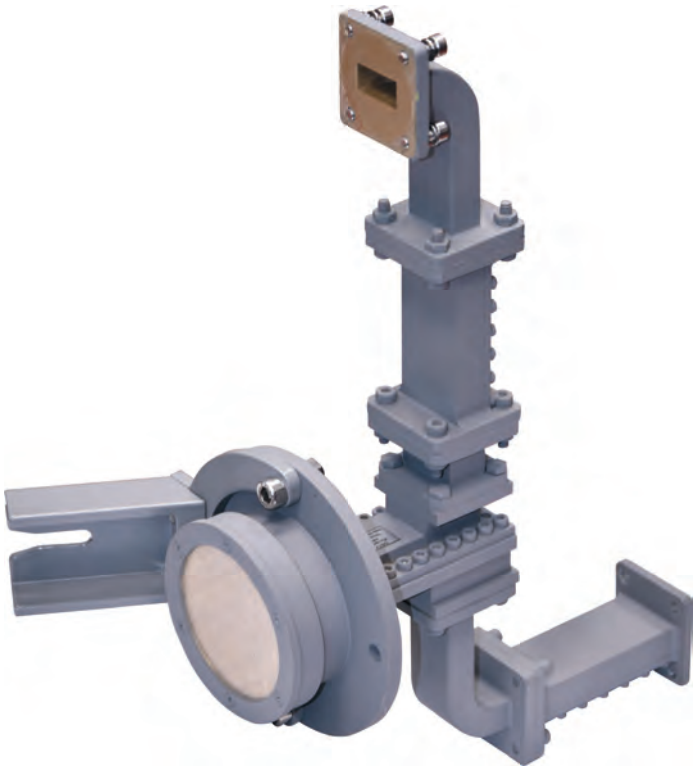
- Прием/передача сигналов Ku-диапазона
- 10700-12750 МГц / 13750-14500 МГц
- Для антенн с F/D от 0.5 до 0.7



Облучатель смещенного Ku-диапазона

Круговая поляризация

- Прием/передача сигналов смещенного Ku-диапазона
- Прием 13511-13545 МГц
- Передача 15112-15336 МГц
- Для антенн с F/D от 0.3 до 0.5



Моноимпульсное облучающее устройство Ku-диапазона

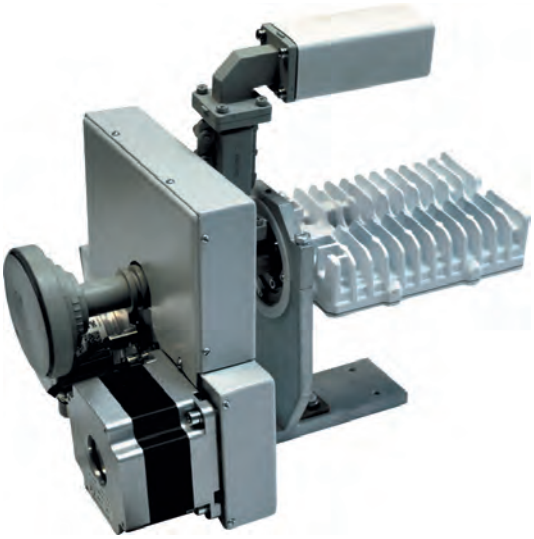
Круговая поляризация -
левая правая одновременно

- Диапазон частот - Ku
- Моноимпульс

УВОУ Ku

Устройство вращения
облучающим устройством

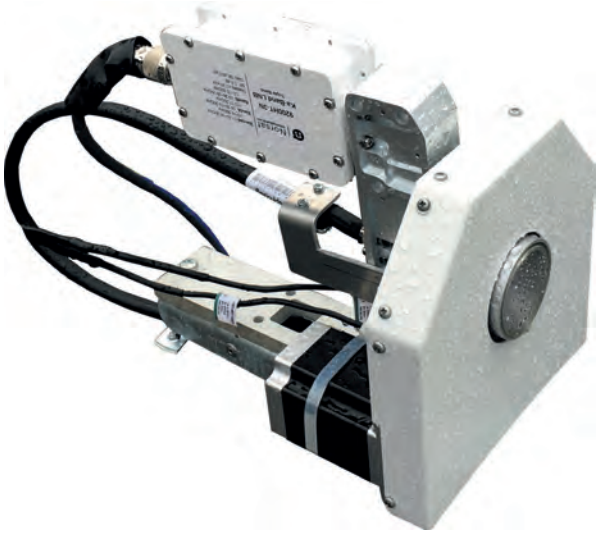
- Диапазон частот - Ku
- Диапазон вращения: +/- 100^0
- Датчики углового положения
- Концевые выключатели



УВОУ Ka

Устройство вращения
облучающим устройством

- Диапазон частот - Ka 30/20 ГГц
- Диапазон вращения: +/- 100^0
- Датчики углового положения
- Концевые выключатели



ЛИНЕЙКА ПРОИЗВОДИМЫХ ОПОРНО-ПОВОРОТНЫХ УСТРОЙСТВ:

ОПУ 2-х осные

ТИШЖ.301329.010	ОПУ для видеокамер
ТИШЖ.464659.010-01	ОПУ для видеокамер
	ОПУ для ШПД
ТИШЖ.301329.001	ОПУ для антенных систем от 0.4 м до 1.2 м
ТИШЖ.301329.007	Многофункциональное ОПУ для антенны и радиометра
ТИШЖ.468659.031	ОПУ для АС 0.9 м
ТИШЖ.468331.140-01	Опорно-поворотные устройства для АФАР 2х4 с СН
ТИШЖ.301329.014	ОПУ для радара 2 х 0.6 м
	Полноповоротное ОПУ для АС 1.8 м
	Полноповоротное ОПУ для АС 2.4 м
	ОПУ для АС 3.1 м
	ОПУ для АС 3.7 м

ОПУ 3-х осные

ТИШЖ.301329.008	Полноповоротное ОПУ для АС 1.8 м
	ОПУ для АС 2.4 м
	ОПУ для АС 3.7 м
ТИШЖ.464659.011	ОПУ стенда для отработки SOTM

ОПУ малогабаритное

ТИШЖ.301329.017	ОПУ малогабаритное для АС до 1.2 м
ТИШЖ.484554.001	ОПУ малогабаритное с КФО

ОПОРНО-ПОВОРОТНЫЕ УСТРОЙСТВА

ОПУ малогабаритное

- Азимутально-угломестное
- Блок управления - встроенный
- Система автосопровождения (опция)
- Бесколлекторные двигатели
- Абсолютные датчики углового положения
- Антенны до 1.2 м

ОПУ для АФАР и антенн до 5.0 м

Модель ТИШЖ.468331.140-01

- Угол места 0°…180°
- Азимут +/-270°
- Скорость перемещения до 16°/с
- Асинхронные двигатели
- Абсолютные датчики углового положения 16 разрядов

ОПУ для параболических антенн, АФАР, радаров и др.

- Азимутально-угломестное
- Азимут N*360°
- Угол места +/-90°
- Дистанционные контроль и управление RS-485 или Ethernet

ОПУ малогабаритное

Двухосное ОПУ А3-УМ

- BLDC двигатели
- Абсолютные датчики углового положения 16 разрядов
- Угол места $0^0...90^0$
- Азимут +/- 270^0
- Скорость перемещения до 10°/с
- Блок системы надведения встроенный

ОПУ для видеокамер

Двухосное ОПУ АЗ-УМ

- Азимут N*360⁰
- Угол места -20...90⁰
- Скорость перемещения УМ - до 16 ⁰/с
- Скорость перемещения АЗ - до 18 ⁰/с

ОПУ для ШПД

Двухосное ОПУ АЗ-УМ

- Азимут N*360⁰
- Угол места -20...90⁰
- Скорость перемещения УМ - до 16 ⁰/с
- Скорость перемещения АЗ - до 18 ⁰/с

ОПУ для малогабаритных антенн ФАР

Двухосное ОПУ А3-УМ

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

ОПУ для антенны 0.9 м

Двухосное ОПУ А3-УМ

- Азимут +/- 180^0
- Угол места -10... 60^0
- Размещение в 2-х кейсах

ОПУ для радара 60 ГГц с двумя антеннами 0.6 м

Двухосное ОПУ А3-УМ

- Азимут +/- 180⁰
- Угол места 0... 90⁰
- Скорость перемещения до 6 ⁰/с

ОПУ для тестирования БПЛА и антенн ФАР

Двухосное ОПУ А3-УМ

- Азимут +/- 180⁰
- Угол места -50...90⁰
- Скорость перемещения - до 10⁰/с

Приемопередающий комплекс S+X диапазонов

Диаметр антенны - 6.0 м
Трехосное ОПУ
А3-УМ-ось наклона
с отсутствием «мертвых зон»

- Азимут +/- 270^0
- Угол места 0...180^0
- Ось наклона +/- 14 ^{0}/с
- Скорость перемещения - до 6 ^{0}/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

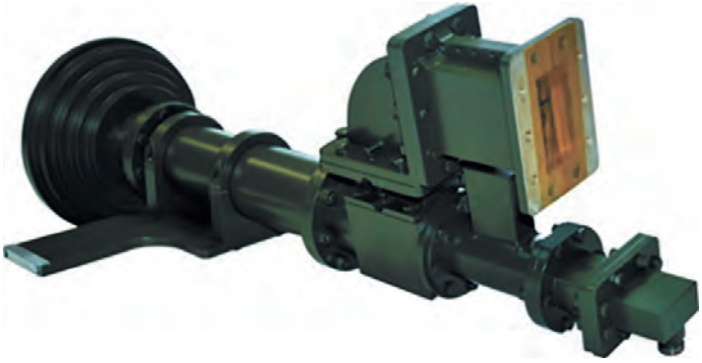
Две антенны на одном ОПУ
Диаметр антенн - 1.8 м
Трехосное ОПУ А3-УМ-
-ось наклона с отсутствием
«мертвых зон»

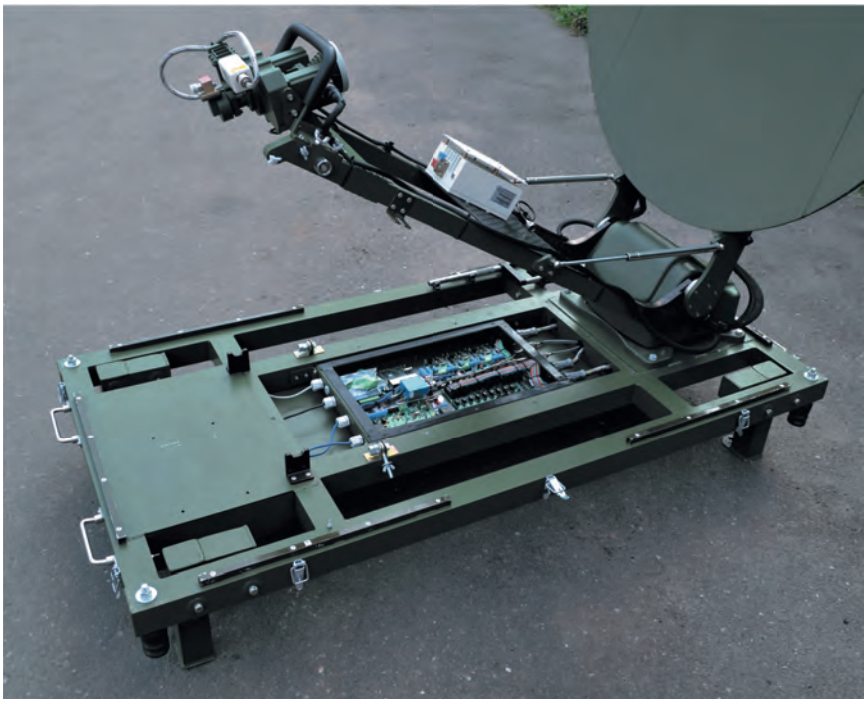
- Азимут +/- 270^0
- Угол места 0...180^0
- Ось наклона +/- 14 ^{0}
- Скорость перемещения - до 6 ^{0}/с

Тракты калибровки
и шлейфового контроля

ППК спутниковой связи 1.2 м C/Ku диапазона

Диаметр антенны - 1.2 м
Диапазон частот - C/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.

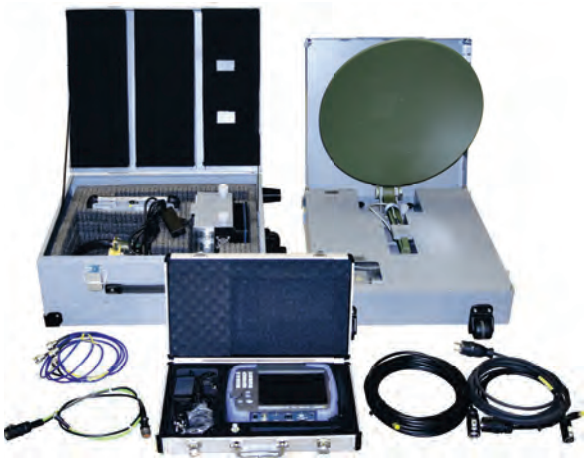
Земная станция спутниковой связи ТИШЖ.464512.006-00

Антенна – углепластиковая разборная.
Диаметр антенны – 1.2 м.
Ручное наведение на КА с ассистом наведения.
Ku- диапазон частот.
Минимальное время развертывания.
Размещение – 1 кейс.

2025

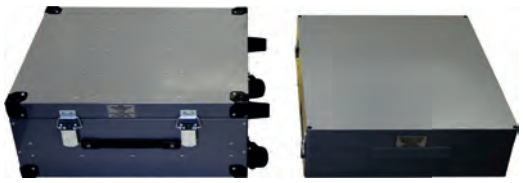
Приемо-передающий комплекс с ранцевой антенной

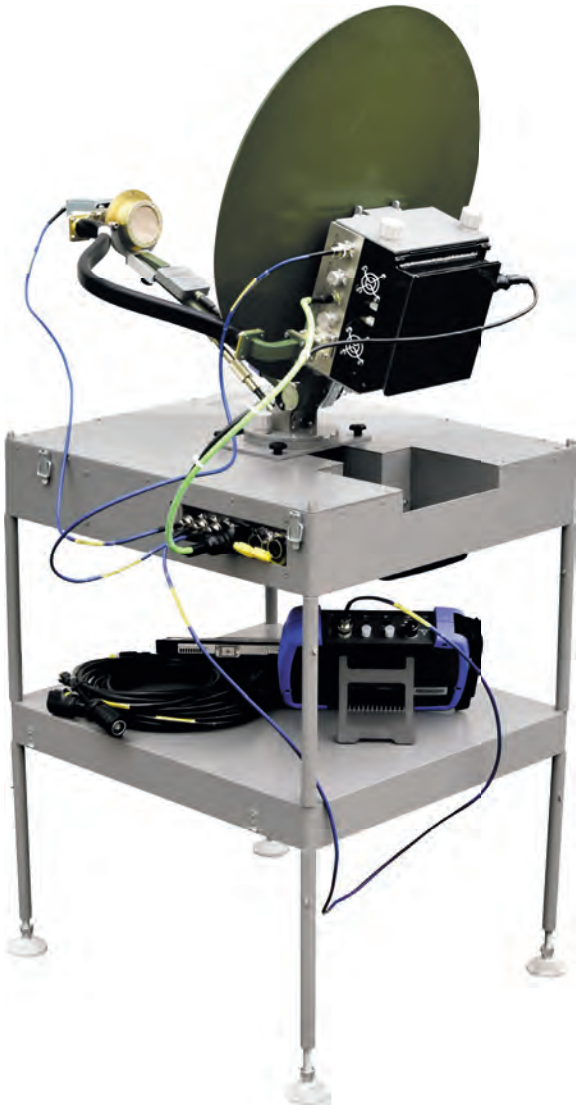
Модель ТИШЖ.468331.205



Диаметр антенны – 0.6 м

- Работа через КА «Луч»
- Смещенный Ku-диапазон частот
- Прием 13511-13545 МГц
- Передача 15112-15336 МГц
- Круговая поляризация
- Размещение в кейсах
- Минимальное время развертывания терминала
- Ручное наведение на КА
- Встроенный ассист по наведению





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

Размер антенны - 4.5 x 4.5 м

Трехосное ОПУ

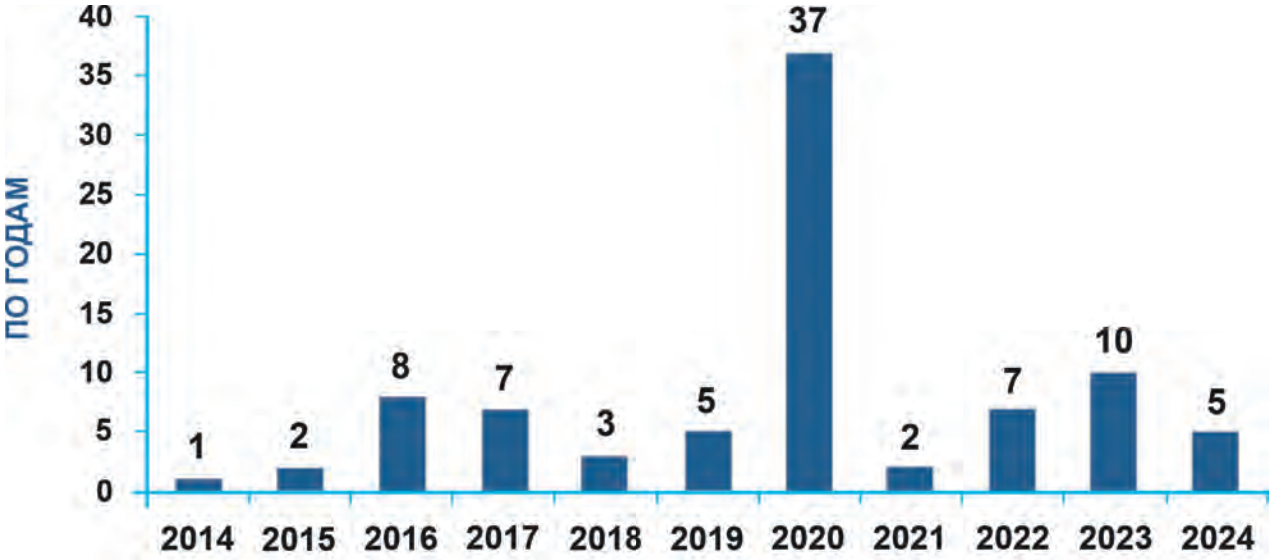
АЗ-УМ--ось наклона

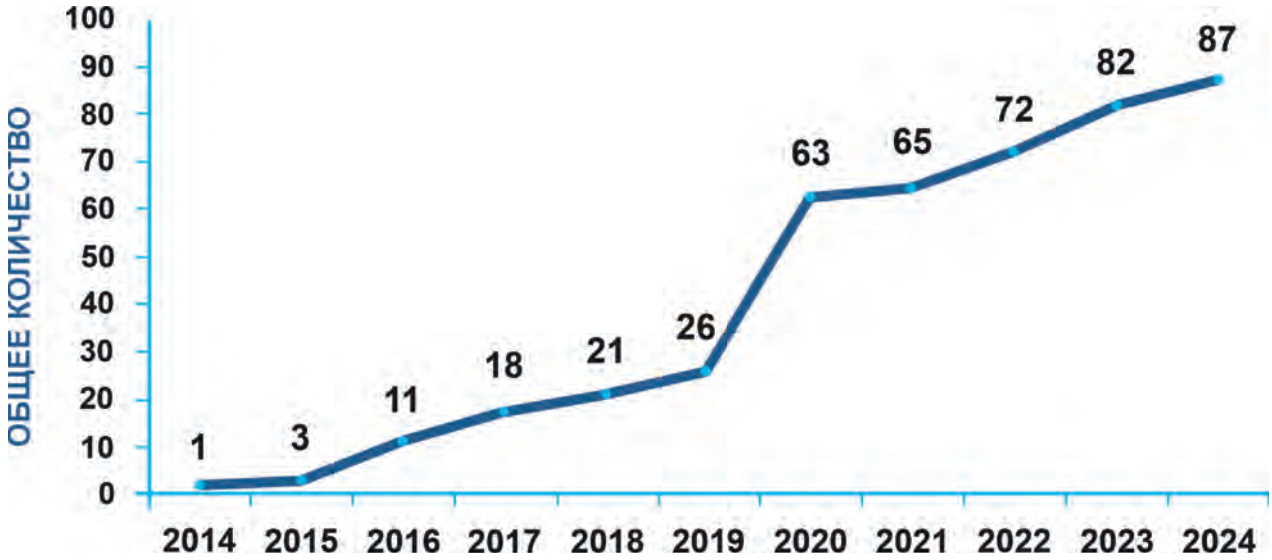
с отсутствием «мертвых зон»

- Азимут +/- 270^0
- Угол места 0...180^0
- Ось наклона +/- 14^0
- Скорость перемещения - до 6 ^{0}/с

Работа в режиме ЦУ

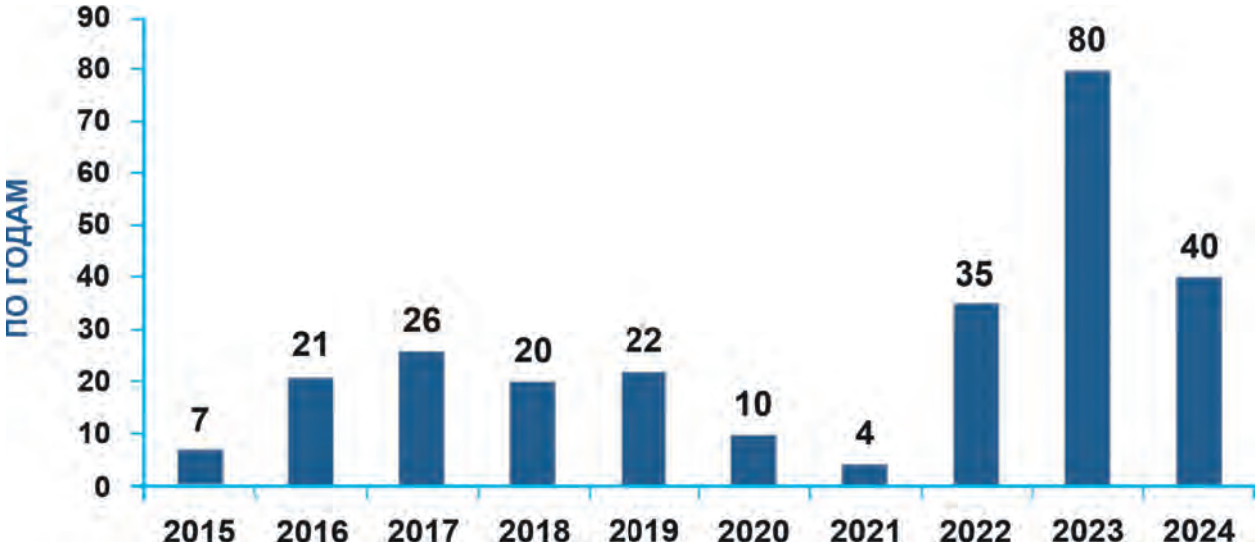
ФИКСИРОВАННЫЕ АНТЕННЫ

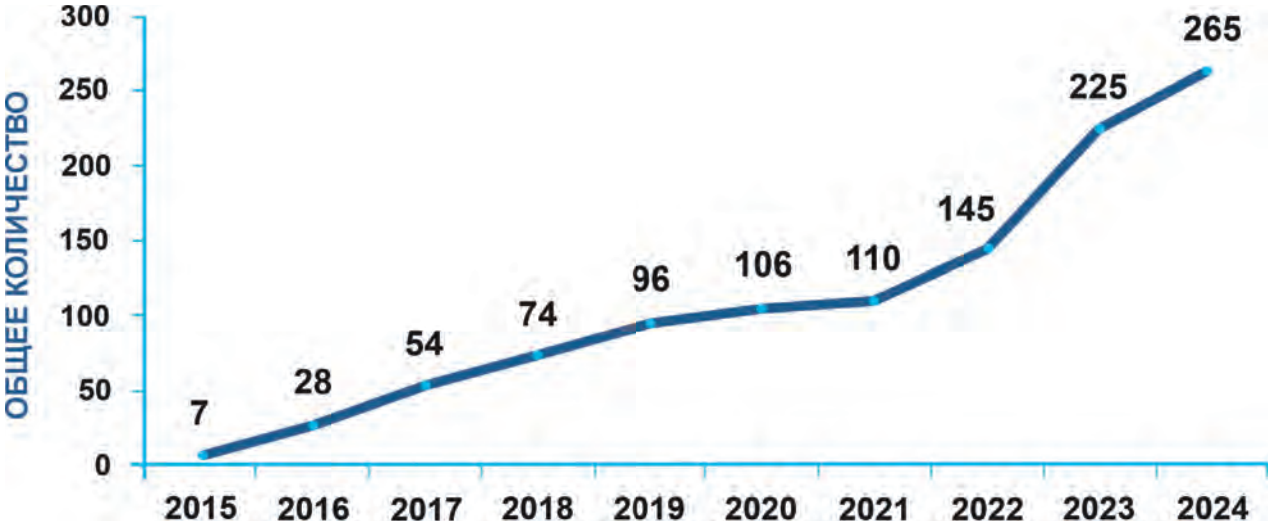




В год производится ≈ 8 антенн

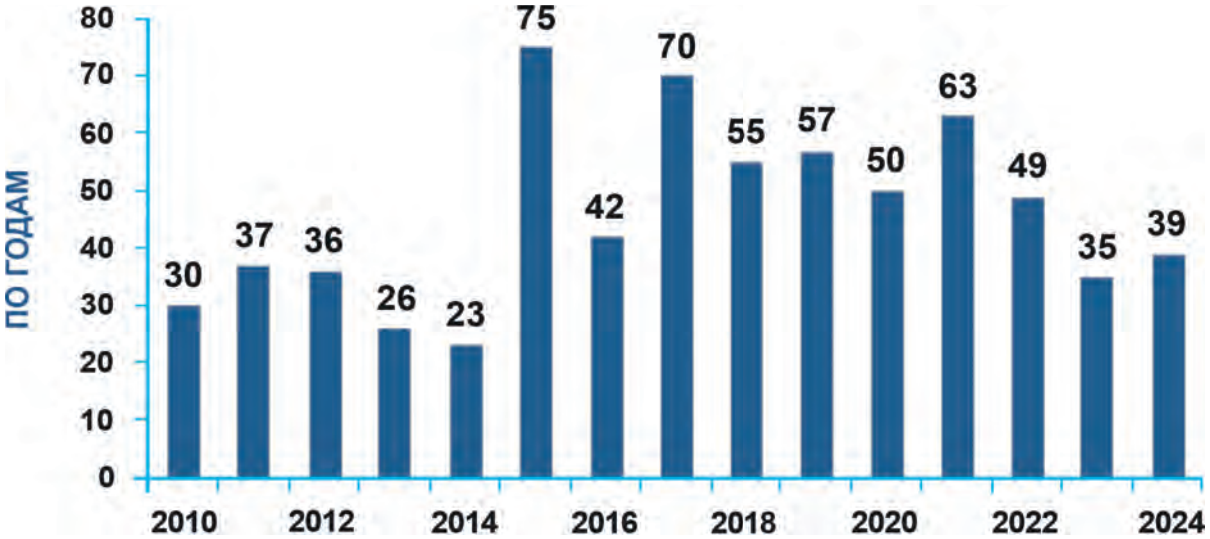
МОБИЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

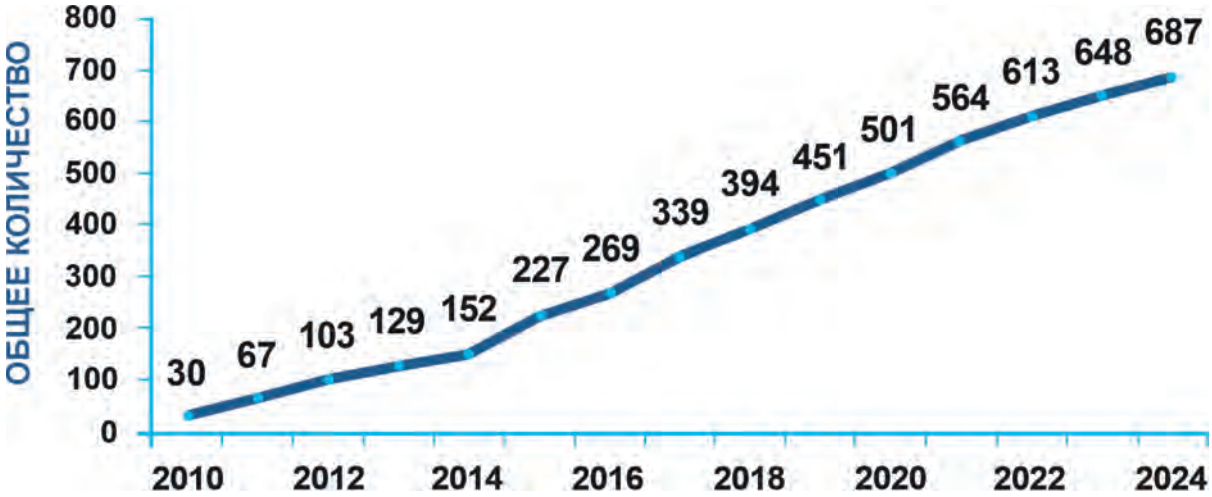




В год производится ≈ 27 комплексов

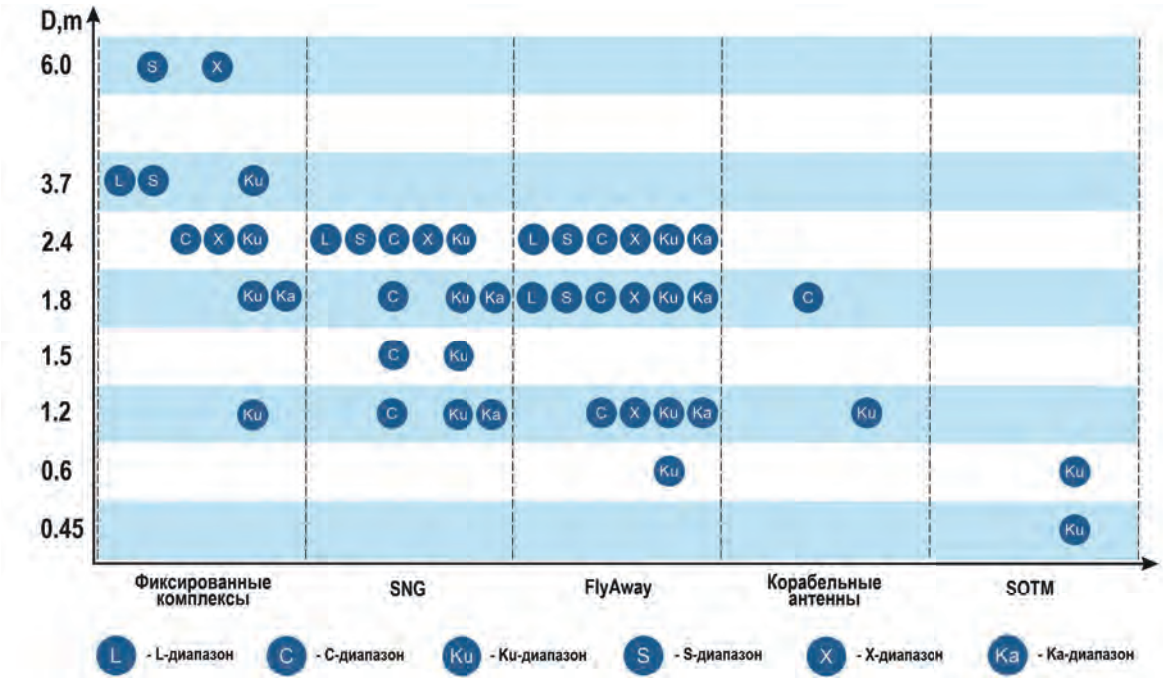
СИСТЕМЫ НАВЕДЕНИЯ





В год производится ≈ 48 систем наведения антенн

ВИДЫ КОМПЛЕКСОВ СВЯЗИ



Лицензия на осуществление КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ 1780К от 06 февраля 2014 г. Срок действия - бессрочно.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ КОСМИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 1780К от 6 февраля 2014 г.

На осуществление космической деятельности

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности: согласно приложению

Настоящая лицензия предоставлена Обществу с ограниченной ответственностью «Технологии радиосвязи» (ООО «Технологии Радиосвязи»)

ОГРН - 1087746372273, ИНН - 7709784630

Место нахождения 109029, г. Москва, ул. Нижегородская, д. 32, стр. Б, ком. № 116 Б

Адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, д. 25 а, пом. II

Настоящая лицензия предоставлена на срок бессрочно на основании решения Федерального космического агентства - приказа от 6 февраля 2014 г. № 30

Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 1 листе

Руководитель *О.Н. Остапенко*

М.П.

№ 002915

ФЕДЕРАЛЬНОЕ КОСМИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО

ПРИЛОЖЕНИЕ

к лицензии № 1780К от 6 февраля 2014 г.

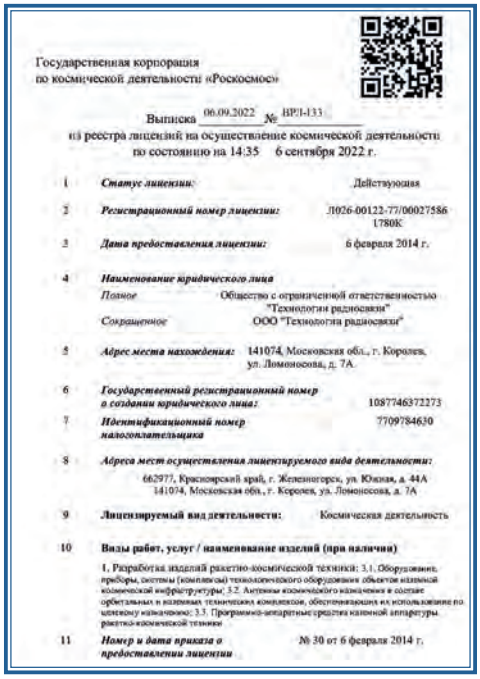
Виды выполняемых работ и оказываемых услуг Создание, производство, ремонт и модернизация приборов и аппаратуры для автоматического регулирования или управления, включая программные средства и их составные части, а именно:

создание систем наведения антенных систем для приёмо-передающих комплексов и систем связи, включая программные средства и их составные части

Руководитель *О.Н. Остапенко*

М.П.

№ 002459



Государственная корпорация
по космической деятельности «Роскосмос»

Выписка 06.09.2022 № ВРП-133
из реестра лицензий на осуществление космической деятельности
по состоянию на 14:35 6 сентября 2022 г.

1 *Статус лицензии:* Действующая

2 *Регистрационный номер лицензии:* Л026-00122-77/00027586 1780К

3 *Дата предоставления лицензии:* 6 февраля 2014 г.

4 *Наименование юридического лица*
Полное Общество с ограниченной ответственностью "Технологии радиосвязи"
Сокращенное ООО "Технологии радиосвязи"

5 *Адрес места нахождения:* 141074, Московская обл., г. Королев, ул. Ломоносова, д. 7А.

6 *Государственный регистрационный номер о создании юридического лица:* 1087746372273

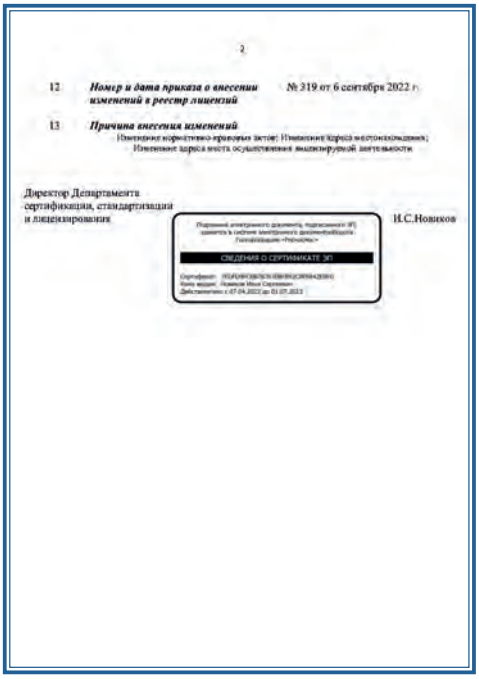
7 *Идентификационный номер налогоплательщика* 7709784630

8 *Адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности:*
662977, Красноярский край, г. Железногорск, ул. Южная, д. 44А
141074, Московская обл., г. Королев, ул. Ломоносова, д. 7А

9 **Лицензируемый вид деятельности:** Космическая деятельность

10 **Виды работ, услуг / наименование изделий (при наличии)**
1. Разработка изделий ракетно-космической техники: 3.1. Оборудование, приборы, системы (комплексы) технологического оборудования объектов наземной космической инфраструктуры; 3.2. Антенны космического назначения в составе орбитальных и наземных технических комплексов, обеспечивающих их использование по целевому назначению; 3.3. Программно-аппаратные средства наземной аппаратуры ракетно-космической техники

11 *Номер и дата приказа о предоставлении лицензии* № 30 от 6 февраля 2014 г.



2

12 *Номер и дата приказа о внесении изменений в реестр лицензий* № 319 от 6 сентября 2022 г.

13 *Причина внесения изменений*
Изменение нормативно-правовых актов; Изменение адреса местонахождения; Изменение адреса места осуществления лицензируемой деятельности

Директор Департамента
сертификации, стандартизации
и лицензирования И.С.Новиков

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

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

Серия ГТ № 0134029, регистрационный номер 38073 от 22 декабря 2022 года.
Срок действия до 22.12.2027

Сертификат соответствия системы менеджмента качества организации требованиям национального стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015

от 20.12.2022 срок действия до 19.12.2025

«ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

ВЫДАН

Обществу с ограниченной ответственностью «Технологии радиосвязи»

Россия, 141074, Московская область, г. Королев, ул. Ломоносова, д. 7А, ИНН 7709784630

УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НАЦИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Область сертификации:

Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Разработка, производство, ремонт, установка, монтаж, техническое обслуживание, сервисное обслуживание, авторский надзор и модернизация программно-аппаратных комплексов спутниковой связи, приборов и аппаратуры автоматического регулирования или управления и их составных частей, включая программные средства.

Расшифровка области сертификации приведена в Приложении №1, которое является неотъемлемой частью настоящего Сертификата

Издание №4. Дата выдачи: 20.12.2022 (№ акта АА-9574-001482 от 19.12.2022) Действителен до: 19.12.2025
Издание №1.СМК функционирует с: 21.12.2016 Город: Москва

Орган по сертификации систем менеджмента: РОСАККРЕДИТАЦИЯ № RA.RU.13НА86

Общество с ограниченной ответственностью «Интегрированные Системы Управления», Россия, 129085, г. Москва, пр-кт Мира, д. 101, стр. 1, телефон: 8(800)775-27-24, www.wikiquality.ru

ЗАМ. РУКОВОДИТЕЛЯ ОРГАНА Н.И. Мелешкина ЭКСПЕРТ Р.Е. Макарюк

№ 001880

Приложение № 1 к сертификату № 001880

выдан: Обществу с ограниченной ответственностью «Технологии радиосвязи», ИНН: 7709784630

Издание №4. Дата выдачи: 20.12.2022 (№ акта АА-9574-001482 от 19.12.2022) Действителен до: 19.12.2025
Издание №1.СМК функционирует с: 21.12.2016 Город: Москва

Область сертификации:
Коды ОКВЭД: 26.12; 26.30; 26.30.1; 26.30.11; 26.30.12; 26.30.13; 26.30.14; 26.30.15; 26.30.16; 26.30.17; 26.30.10; 26.30.4; 26.30.5; 26.51.1; 26.51.2; 26.51.7; 61.30; 62.01; 62.02; 72.19; 95.12

ЗАМ. РУКОВОДИТЕЛЯ ОРГАНА Н.И. Мелешкина ЭКСПЕРТ Р.Е. Макарюк

Количество страниц: 1 из 1

Сертификат соответствия системы менеджмента качества организации требованиям национального стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015

и дополнительным требованиям государственного военного стандарта ГОСТ РВ 0015-002-2020 от 20.12.2022 срок действия до 19.12.2025

«ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

ВЫДАН

Обществу с ограниченной ответственностью «Технологии радиосвязи»

Россия, 141074, Московская обл., г. Королев, ул. Ломоносова, д. 7А, ИНН 7709784630

УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НАЦИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА ГОСТ Р ИСО 9001-2015 И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСУДАРСТВЕННОГО ВОЕННОГО СТАНДАРТА ГОСТ РВ 0015-002-2020

Область сертификации:

Разработка, производство и реализация, ремонт, техническое обслуживание, установка и монтаж, испытание вооружения и военной техники в соответствии с классами ЕКПС: 1830, 5819, 5820, 5821, 5825, 5840, 5895, 5945, 5995, 5996, 5998, 5999, 6130, 6145

Расшифровка области сертификации приведена в Приложении №1, которое является неотъемлемой частью настоящего Сертификата

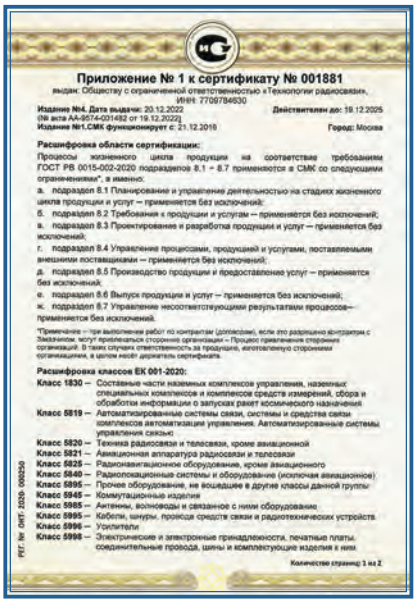
Издание №4. Дата выдачи: 20.12.2022 (№ акта АА-9574-001482 от 19.12.2022) Действителен до: 19.12.2025
Издание №1.СМК функционирует с: 21.12.2016 Город: Москва

Орган по сертификации систем менеджмента: РОСАККРЕДИТАЦИЯ № RA.RU.13НА86

Общество с ограниченной ответственностью «Интегрированные Системы Управления», Россия, 129085, г. Москва, пр-кт Мира, д. 101, стр. 1, телефон: 8(800)775-27-24, www.wikiquality.ru

ЗАМ. РУКОВОДИТЕЛЯ ОРГАНА Н.И. Мелешкина ЭКСПЕРТ Р.Е. Макарюк

№ 001881



Приложение № 1 к сертификату № 001881

выдан: Обществу с ограниченной ответственностью «Технологии радиосвязи», ИНН: 7709784630

Издание №4. Дата выдачи: 20.12.2022 (№ акта АА-9574-001482 от 19.12.2022) Действителен до: 19.12.2025
Издание №1.СМК функционирует с: 21.12.2016 Город: Москва

Расшифровка области сертификации:
Процессы жизненного цикла продукции на соответствие требованиям ГОСТ РВ 0015-002-2020 подразделов 8.1 – 8.7 применяются в СМК со следующими ограничениями*, в именно:
а. подраздел 8.1 Планирование и управление деятельностью на стадиях жизненного цикла продукции и услуг – применяется без исключений;
б. подраздел 8.2 Требования к продукции и услугам – применяется без исключений;
в. подраздел 8.3 Проектирование и разработка продукции и услуг – применяется без исключений;
г. подраздел 8.4 Управление процессами, продукцией и услугами, поставляемыми внешними поставщиками – применяется без исключений;
д. подраздел 8.5 Производство продукции и предоставление услуг – применяется без исключений;
е. подраздел 8.6 Выпуск продукции и услуг – применяется без исключений;
ж. подраздел 8.7 Управление несоответствующими результатами процессов – применяется без исключений.

*Примечание – при выполнении работ по контрактам (договорам), если это разрешено контрактом с Заказчиком, могут привлекаться сторонние организации – Процесс привлечения сторонних организаций. В таких случаях ответственность за продукцию, изготовленную сторонними организациями, в целом несёт держатель сертификата.

Расшифровка классов ЕК 001-2020:
Класс 1830 – Составные части наземных комплексов управления, наземных специальных комплексов и комплексов средств измерений, сбора и обработки информации о запусках ракет космического назначения
Класс 5819 – Автоматизированные системы связи, системы и средства связи комплексов автоматизации управления. Автоматизированные системы управления связью
Класс 5820 – Техника радиосвязи и телесвязи, кроме авиационной
Класс 5821 – Авиационная аппаратура радиосвязи и телесвязи
Класс 5825 – Радионавигационное оборудование, кроме авиационного
Класс 5840 – Радиолокационные системы и оборудование (исключая авиационное)
Класс 5895 – Прочее оборудование, не вошедшее в другие классы данной группы
Класс 5945 – Коммутационные изделия
Класс 5985 – Антенны, волноводы и связанное с ними оборудование
Класс 5995 – Кабели, шнуры, провода средств связи и радиотехнических устройств
Класс 5996 – Усилители
Класс 5998 – Электрические и электронные принадлежности, печатные платы, соединительные провода, шины и комплектующие изделия к ним

Количество страниц: 1 из 2

Класс 5999 – Прочие составные части электротехнического и электронного оборудования, не вошедшие в другие классы данной группы
Класс 6130 – Источники вторичного электропитания
Класс 6145 – Электрические провода и кабели

ЗАМ. РУКОВОДИТЕЛЯ ОРГАНА Н.И. Мелешкина ЭКСПЕРТ Р.Е. Макарюк

Количество страниц: 2 из 2

Технологии Радиосвязи

141074, Московская обл., г.о. Королев,
г. Королев, ул. Ломоносова, д. 7А

+7(495)516-92-44
+7(495)516-92-45
+7(495)516-92-46

e-mail: rc-tech@mail.ru

www.rc-tech.ru