



2024



**Технологии  
Радиосвязи**

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
Корабельные антенны.....	27
Облучающие устройства.....	28
Опорно-поворотные устройства.....	31
Комплексы.....	35
Инфографика.....	39
Лицензии и сертификаты.....	42

## 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:

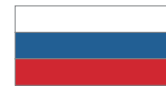
1. Разработка и поставка аппаратно-программных комплексов спутниковой связи.
2. Разработка и изготовление антенных систем.
3. Разработка и изготовление опорно-поворотных устройств.
4. Разработка и производство оборудования земных станций спутниковой связи и VSAT терминалов.
5. Разработка и изготовление 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



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





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)

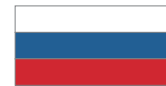


1.2 м

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 - Ка, Ку, Х, С
- Сменные облучатели
- Углепластиковый разборный рефлектор
- Размещение - 4 кейса

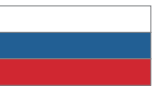


2.4 м

Диаметр антенны - 2.4 м

- Диапазон частот - Ка, Ку, Х, С, L
- Сменные облучатели
- Углепластиковый разборный рефлектор
- Размещение - 7 кейсов





## ПЕРЕНОСИМЫЕ/ПЕРЕВОЗИМЫЕ СТАНЦИИ (FlyAway) моторизованные

2024

1.0 м

Диаметр антенны - 1.0 м

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



1.2 м

Диаметр антенны - 1.2 м

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



1.2 м

Диаметр антенны - 1.2 м

- Диапазон частот - Ка, Ku или С
- 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 разворачивания: < 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

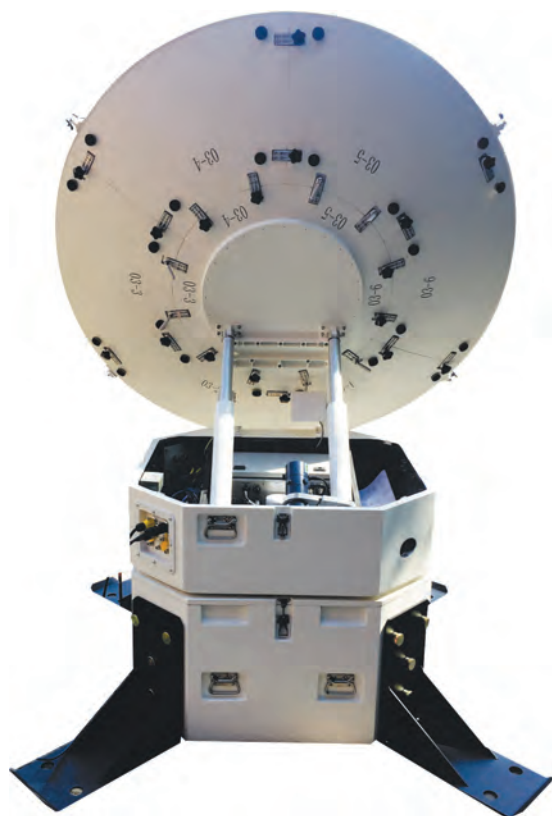
- Диапазон частот - C, X, Ku, Ka
- Время разворачивания: < 10 мин
- Автоматические:  
поиск, наведение,  
автосопровождение КА
- Поставка в комплекте  
с РЧ оборудованием
- Сменные облучатели
- Углепластиковый  
разборный рефлектор
- ОПУ типа X-Y





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

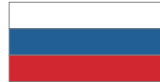
1.2 м

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





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 разворачивания -  
от 20 до 30 минут
- Складываемый  
моторизованный рефлектор



## ЛИНЕЙКА ПРОИЗВОДИМЫХ АНТЕННЫХ СИСТЕМ:

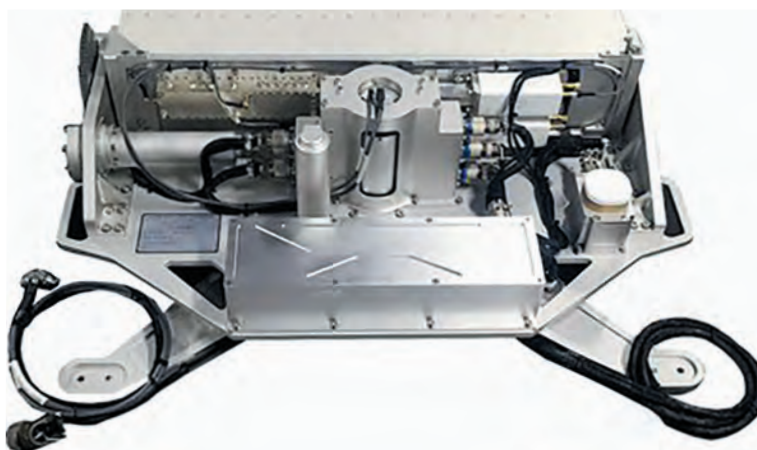
### SOTM

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

0.48 м

Диаметр антенны - 0.48 м

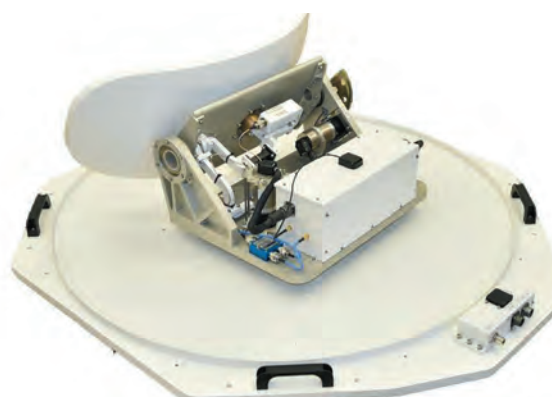
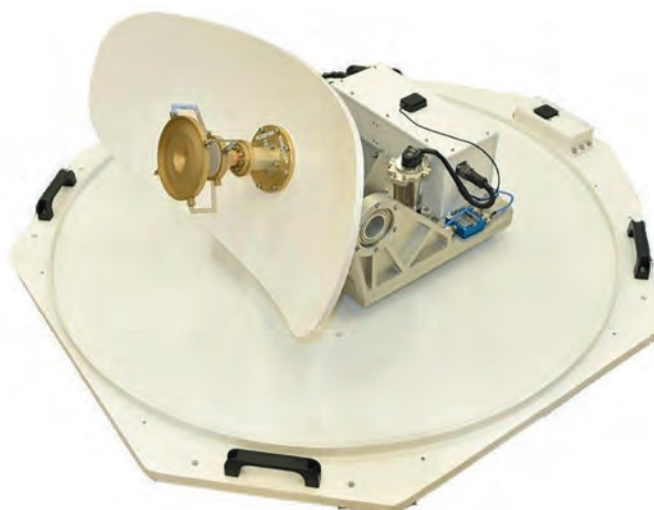
- Диапазон частот - Ku
- Тип антенны - парабола
- Исполнение для самолетов



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  $0^{\circ} \dots 90^{\circ}$
- азимут  $N^*360^{\circ}$

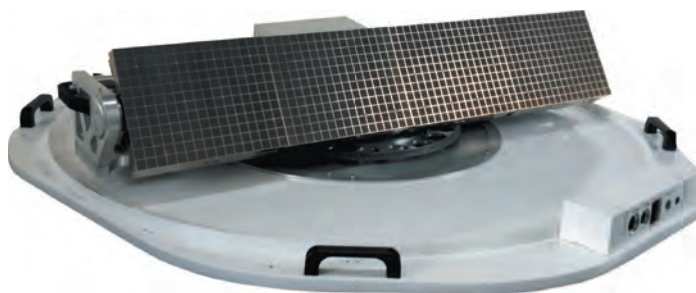




0.6 м

Эквивалентный диаметр - 0.6 м

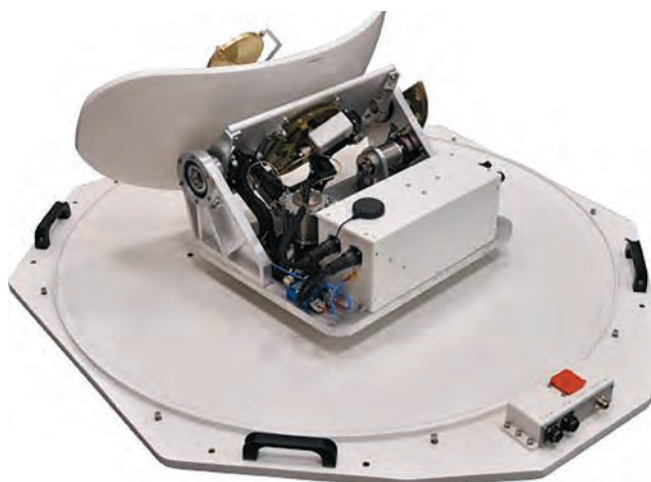
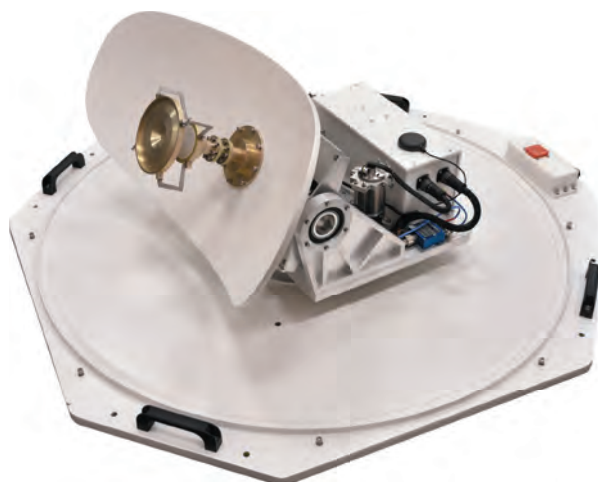
- Диапазон частот - Ku
- Тип антенны - ФАР



0.6 м

Эквивалентный диаметр - 0.6 м

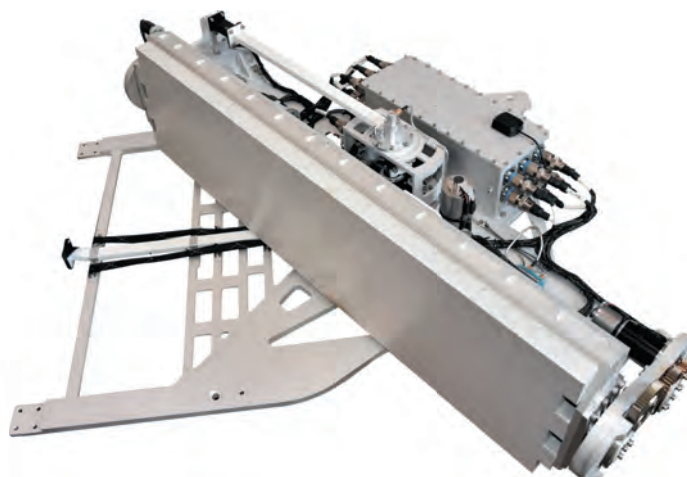
- Низкопрофильный параболический углепластиковый рефлектор
- Автоматическое наведение и автосопровождение КА
- Линейная поляризация с автоматической подстройкой
- Угол места  $0^{\circ} \dots 90^{\circ}$
- Азимут  $N*360^{\circ}$



0.6 м

Эквивалентный диаметр - 0.6 м

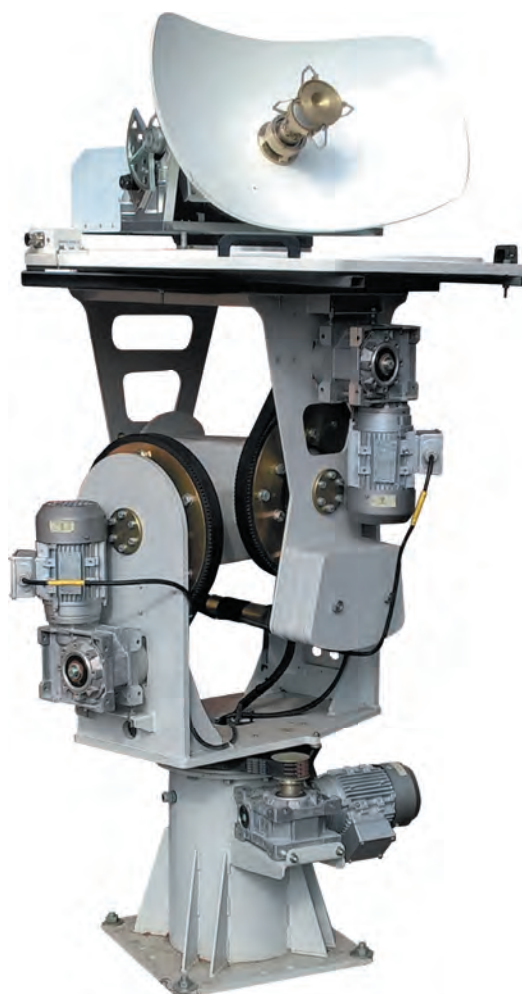
- Диапазон частот - X
- Тип антенны - ФАР
- Исполнение для самолетов



## 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**

ТИШЖ.464659.041	Антенная система 1.2 м X-диапазона полноповоротная
ТИШЖ.468331.120	Антенная система 1.8 м Ku-диапазона полноповоротная
ТИШЖ.464659.008	Антенная система 1.8 м Ku-диапазона полноповоротная
ТИШЖ.468331.139	Антенна 1.8 м Ku-диапазона
ТИШЖ.464659.042	Антенная система 1.8 м Ka-диапазона полноповоротная
ТИШЖ.468331.219	Антенная система 1.8 м Ka-диапазона полноповоротная
ТИШЖ.468331.128	Спутниковый антенный пост 1.8 м C/Ku-диапазона
	Антенна 2.4 м Ku-диапазона со США
	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-диапазона со США
ТИШЖ.468331.216	Антенный пост 3.7 м Ku-диапазона со США
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 США и РПУ
ТИШЖ.468331.172	ППК ПЗССС-МБ НП ППК ПЗССС-МБ НП
ТИШЖ.468331.183	Антенный пост C-диапазона

Диаметры антенн - 1.8, 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°
- Угол места 5-175°
- Ось наклона +/- 14°
- Линейная поляризация



## 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°



## 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°





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°



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 C

Применения - ГСО, ВЭО

Диаметр антенны - 2.4 м

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



## 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



## 2.4 м X

Применения - ГСО, ВЭО, НКО

Диаметр антенны - 2.4 м

- Диапазон частот - X
- Трехосное полноповоротное ОПУ
- Одновременный прием левой и правой поляризаций



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°



3.1 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 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



## 3.7 м Ku

Применения - ГСО

Диаметр антенны - 3.7 м

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



## 3.8 м Ku

Применения - ГСО, ВЭО

Диаметр антенны - 3.8 м

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

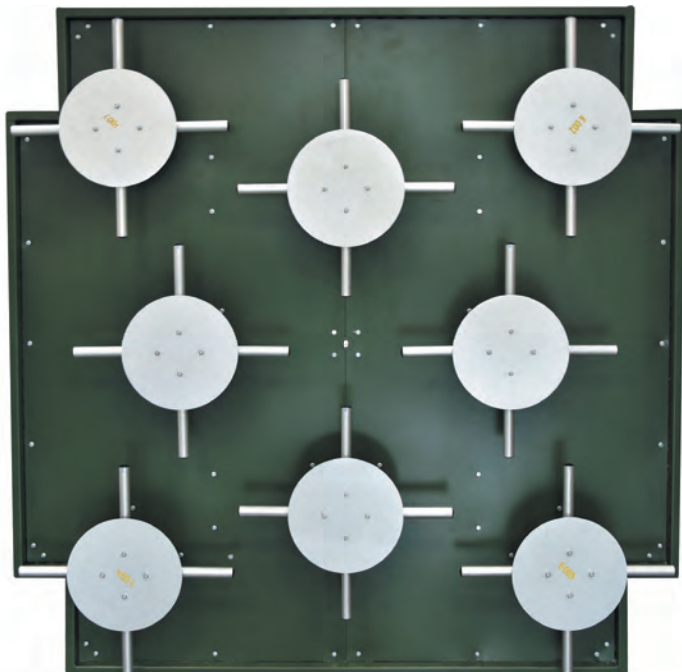
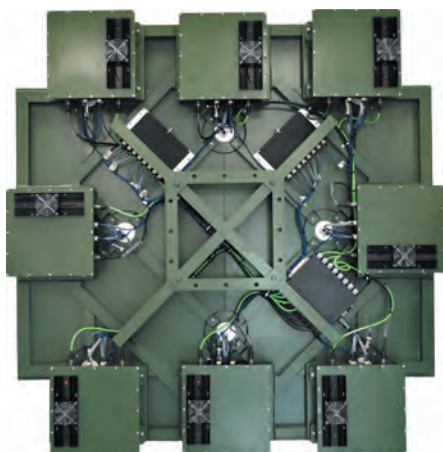


2.0 x 2.0 м АФАР UHF

Применения - ГСО, ВЭО

Диапазон частот:

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

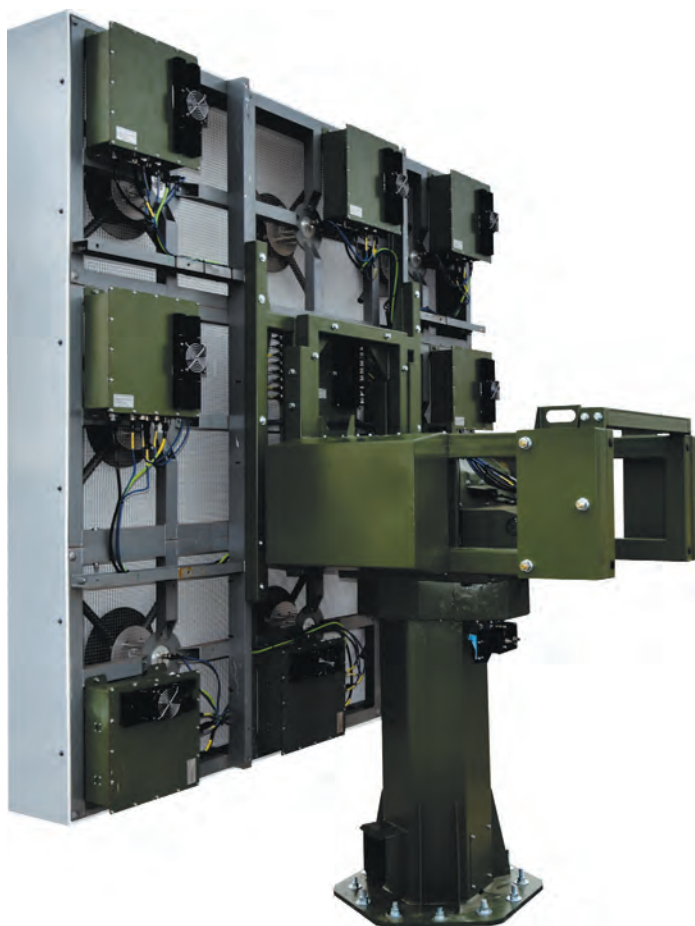


2.4 x 2.4 м АФАР UHF

Применения - ГСО, ВЭО

Диапазон частот:

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



Диаметры антенн - 1.7 м  
Диапазоны частот - С

1.7 м С

Применения - ГСО, ВЭО, НКО

Диаметр антенны - 1.7 м

- Диапазон частот С ПРМ/ПРД
- Трехосное ОПУ
- Круговая поляризация
- Радиопрозрачное укрытие (РПУ)
- Углепластиковый рефлектор





**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 С-диапазона левой и правой круговой поляризациями (3400-4200 МГц)
ТИШЖ.301329.013	Облучатель С-диапазона левой и правой круговой поляризациями (3400-4200 МГц)
ТИШЖ.301329.020	Облучатель Ku-диапазона линейная поляризация; угол подстройки +/-100
	Облучатель Ku-диапазона 2-портовый линейная поляризация вер/гор; ПРМ/ПРД 10,95-12,75 ГГц
	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

**МЛО Ku-диапазона**

Круговая поляризация -  
левая правая одновременно

- Диапазон частот - Ku
- Моноимпульс





Диапазоны частот - L, S, C, X, Ku, Ka

## Облучатель X-диапазона

Круговая поляризация -  
левая правая одновременно

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



## Облучатель L-диапазона

Круговая поляризация -  
левая правая одновременно

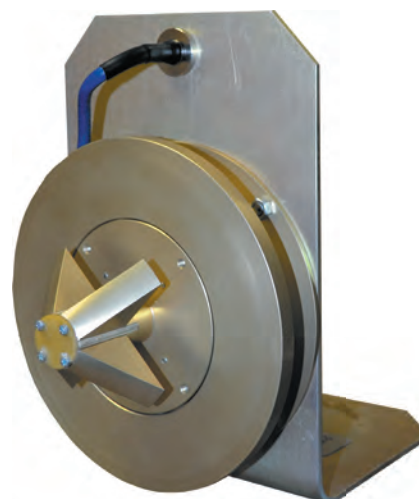
- Диапазон частот  
1400 - 1700 МГц



## Облучатель S-диапазона

Круговая поляризация -  
левая правая одновременно

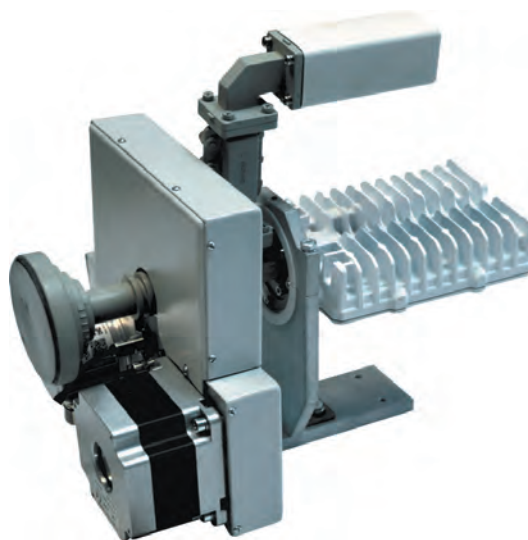
- Диапазон частот  
2000 - 2300 МГц
- Коэффициент усиления 7.6 дБ



УБОУ Ku

Устройство вращения  
облучающим устройством

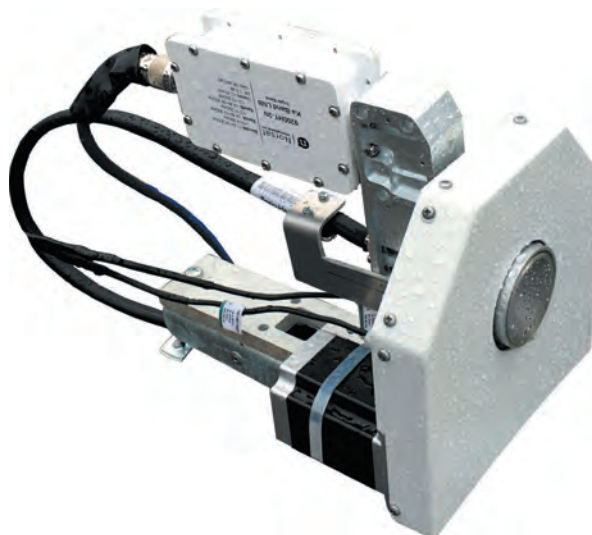
- Диапазон частот - Ku
- Диапазон вращения: +/- 100°
- Датчики углового положения
- Концевые выключатели



УБОУ Ka

Устройство вращения  
облучающим устройством

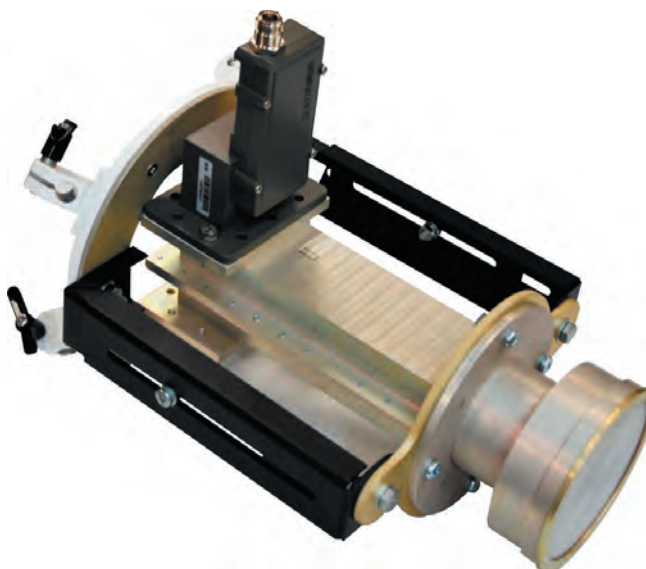
- Диапазон частот - Ka 30/20 ГГц
- Диапазон вращения: +/- 100°
- Датчики углового положения
- Концевые выключатели



Облучатель С-диапазона

Круговая поляризация -  
левая правая одновременно

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



## 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 2x4 с СН
ТИШЖ.301329.014	ОПУ для радара 2 x 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
-----------------	------------------------------------

## ОПОРНО-ПОВОРОТНЫЕ УСТРОЙСТВА

### ОПУ

#### ОПУ малогабаритное

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



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 ШПД  
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 малогабаритных антенн ФАР  
Двухосное ОПУ АЗ-УМ

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



## ОПУ

ОПУ для антенны, радиометра  
Двухосное ОПУ АЗ-УМ

- Азимут +/- 60°
- Угол места +/- 90°
- Скорость 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 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 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





ППК 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 разворачивания - 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 разворачивания.

Размещение – 1 кейс.



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

Размер антенны - 4.5 x 4.5 м

Трехосное ОПУ

АЗ-УМ--ось наклона

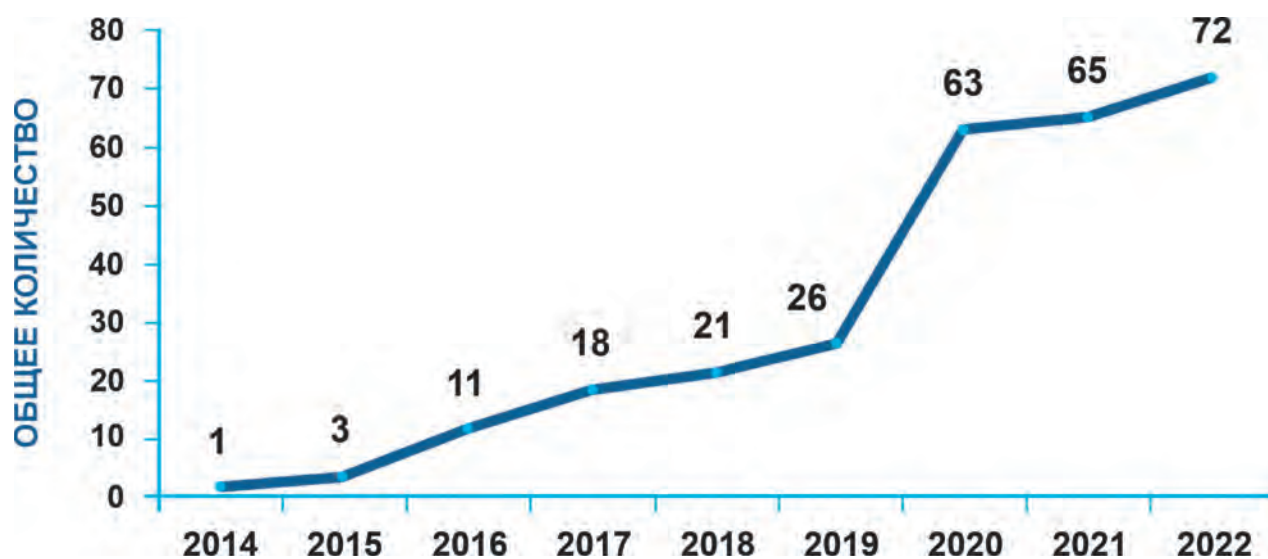
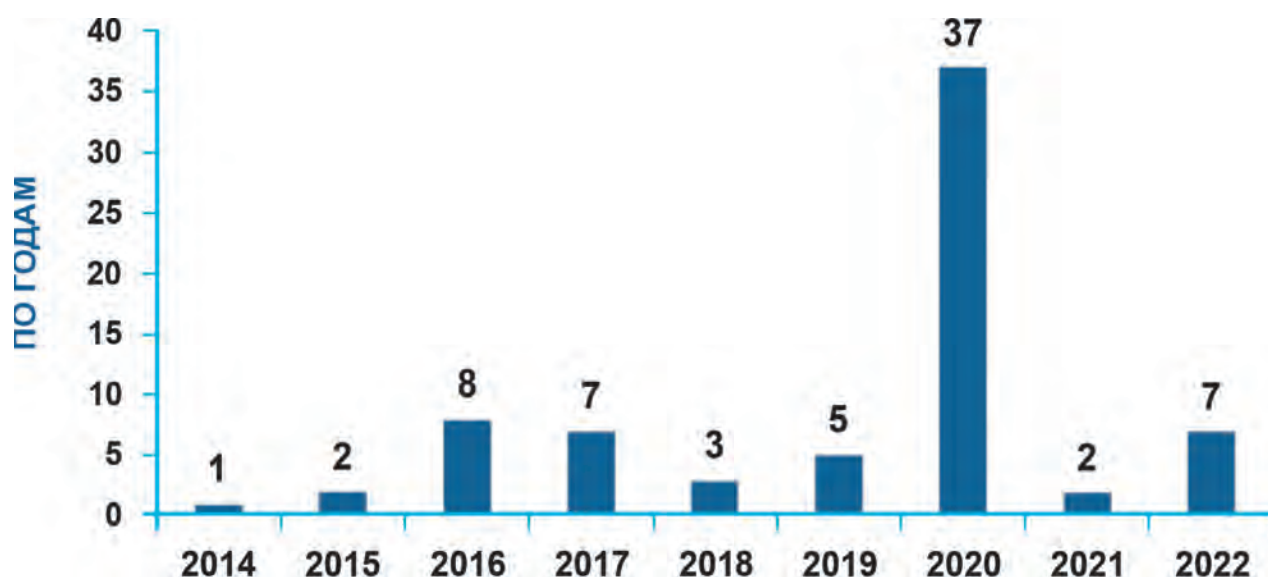
с отсутствием «мертвых зон»

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

Работа в режиме ЦУ

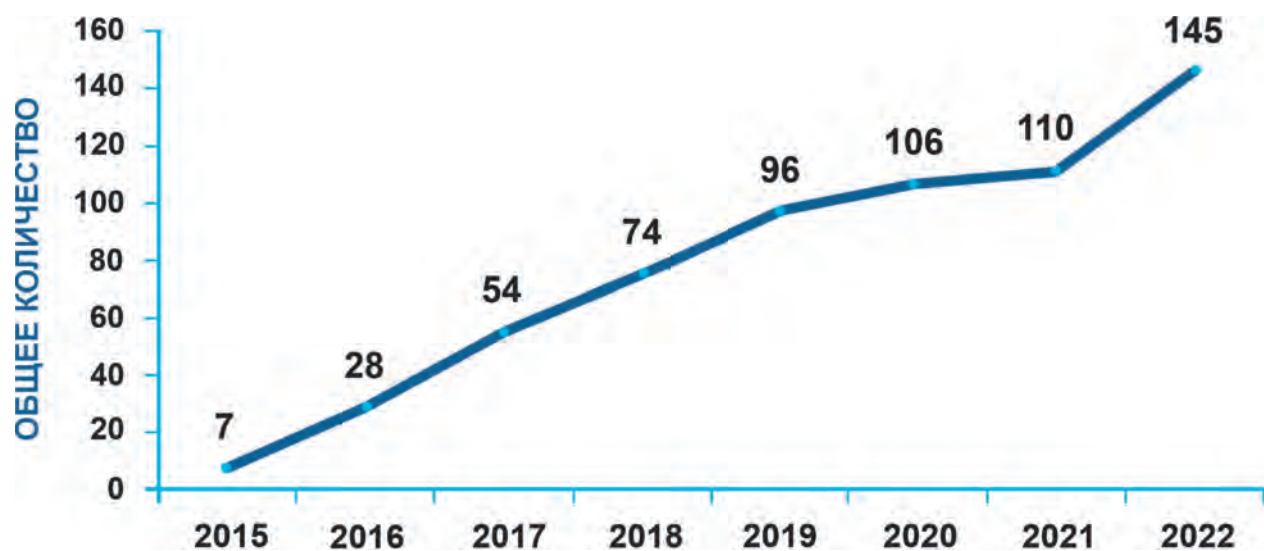
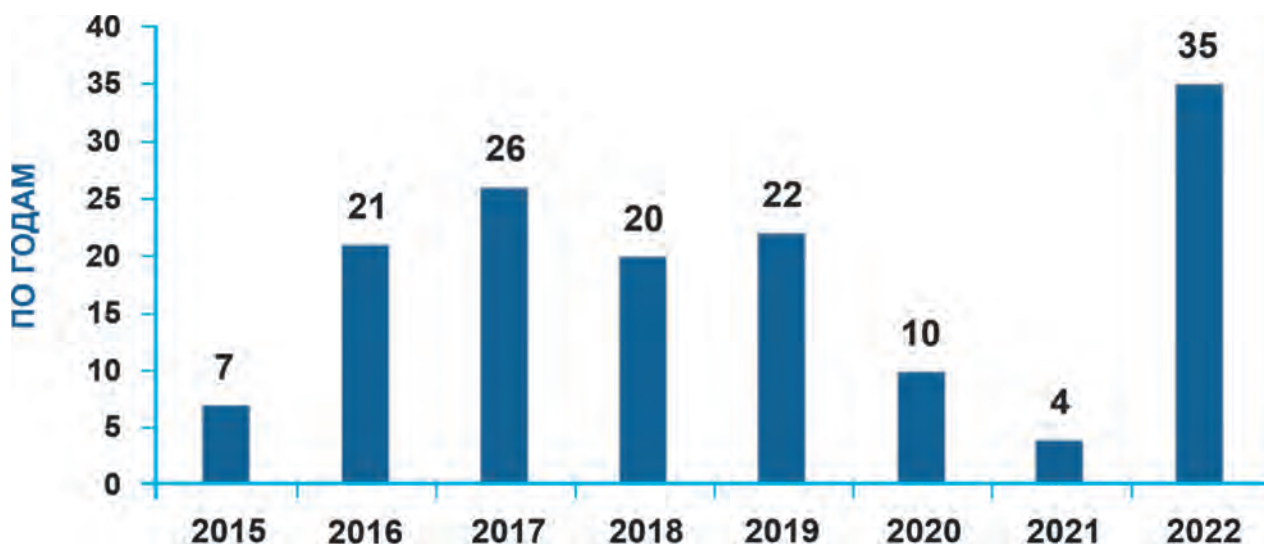


## АНТЕННЫЕ ПОСТЫ

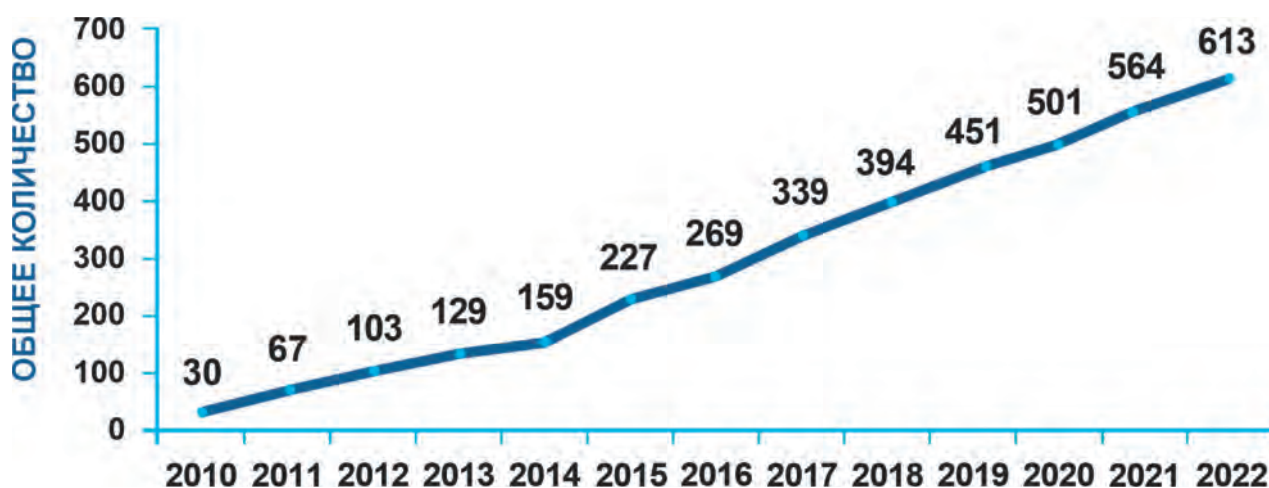
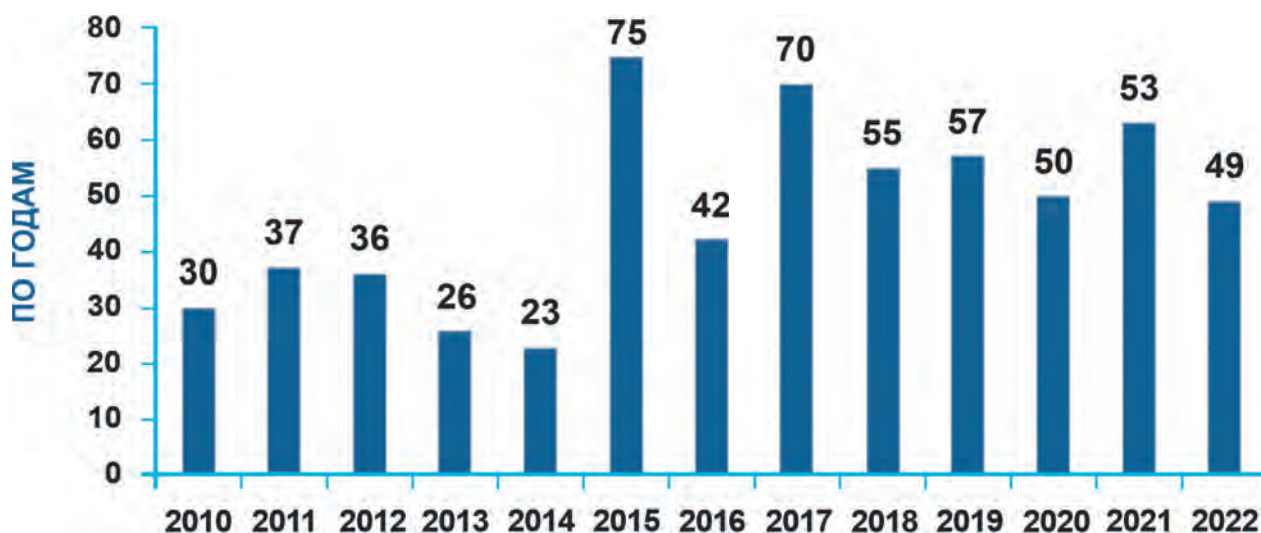




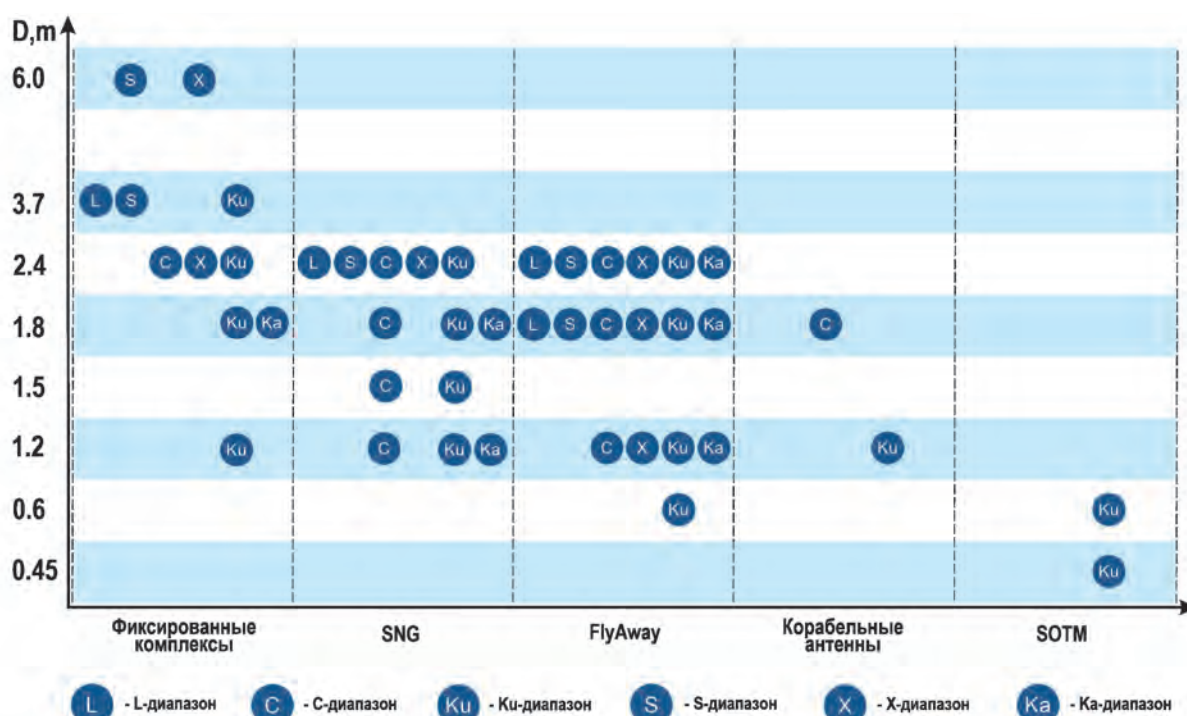
## МОБИЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

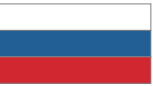


СИСТЕМЫ НАВЕДЕНИЯ



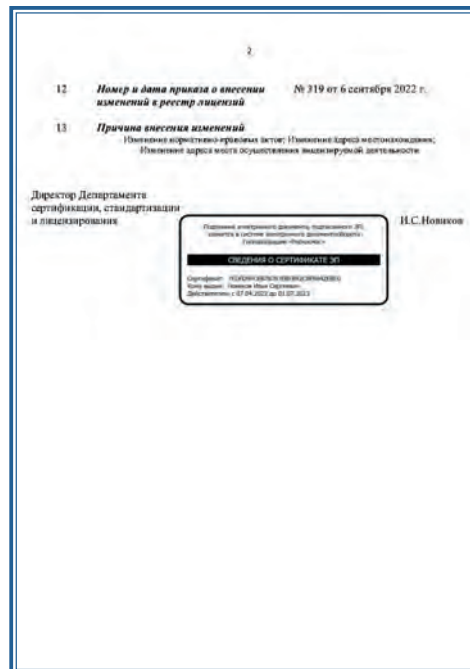
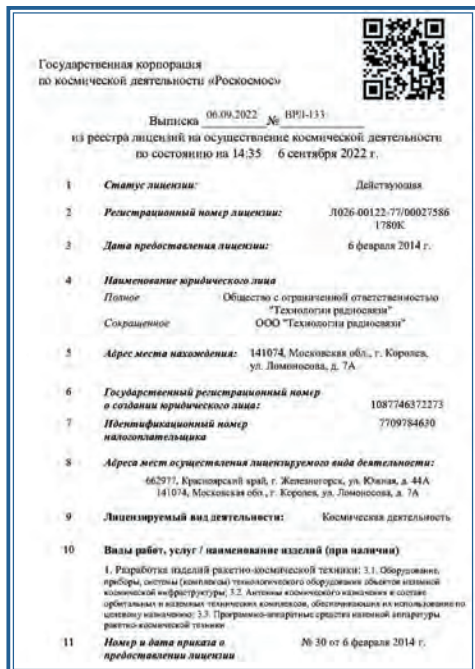
ВИДЫ КОМПЛЕКСОВ СВЯЗИ





### Лицензия на осуществление КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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



### 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





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](mailto:rc-tech@mail.ru)

[www.rc-tech.ru](http://www.rc-tech.ru)