

2024 V.2





#### 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 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.



# **2024** ЛИНЕЙКА ПРОИЗВОДИМЫХ АНТЕННЫХ СИСТЕМ:

#### FlyAway с ручным наведением

, , , ,	• •
ТИШЖ.464512.014	Антенна переносимая FlyAway 0.5 м Ка- 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 Ка/Ки- диапазонов
	Антенна переносимая FlyAway 1.0 м Кu- 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 С, X, Ku и Ka-
	ДИОПОЗОНОВ

#### FlyAway моторизованные

гіуАмау моторизован	ные -
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 С/Ки-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-ХХ	Приемо-передающий комплекс 1.2 м Ku/Ka- диапазонов
ТИШЖ.464416.001	Приемо-передающий комплекс 1.2 м с комплектом
	сменных облучающих устройств Ки, Ка- диапазонов
ТИШЖ.464316.068	Приемный комплекс 1.2 м Ка-диапазона
	с комплектом сменных облучающих устройств
ТИШЖ.464659.007-ХХ	Антенна переносимая FlyAway 1.8 м Ku- диапазона
ТИШЖ.468331.133-ХХ	
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-ХХ	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 CHA
	Антенна переносимая FlyAway 2.4 м
ТИШЖ.464655.048	Антенный пост FlyAway 2.4 м с комплектом ОУ и СНА
TIALLINI/ A/ 0004 445 00	Антенна переносимая FlyAway 3.7 м с комплектом ОУ
ТИШЖ.468331.145-02	Антенная система Flyaway 1.2 м со сменными ОУ

# ПЕРЕНОСИМЫЕ/ПЕРЕВОЗИМЫЕ СТАНЦИИ (FlyAway) с ручным наведением

2024

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

 $0.5 \, M$ 

#### Диаметр антенны - 0.5 м

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



0.75 м

#### Диаметр антенны - 0.75 м

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



 $0.9 \, M$ 

#### Диаметр антенны - 0.9 м

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





# ПЕРЕНОСИМЫЕ/ПЕРЕВОЗИМЫЕ СТАНЦИИ (FlyAway) с ручным наведением

## 2024

1.0 M

#### Диаметр антенны - 1.0 м

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



1.2 M

#### Диаметр антенны - 1.2 м

- Диапазон частот Ки
- Углепластиковый разборный рефлектор
- Размещение кейс
- Ассист по наведению (опция)



1.2 M

#### Диаметр антенны - 1.2 м

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



# ПЕРЕНОСИМЫЕ/ПЕРЕВОЗИМЫЕ СТАНЦИИ (FlyAway) с ручным наведением

2024

1.8 M

#### Диаметр антенны - 1.8 м

- Диапазон частот Ка, Ки, Х, С
- Сменные облучатели
- Углепластиковый разборный рефлектор
- Размещение 4 кейса



## $2.4 \, M$

#### Диаметр антенны - 2.4 м

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



2024

1.0 M

Диаметр антенны - 1.0 м

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



1.2 M

Диаметр антенны - 1.2 м

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





1.2 M

Диаметр антенны - 1.2 м

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



2024

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

1.2 M



#### Диаметр антенны - 1.2 м

- Диапазон частот С, Х, Ки, Ка
- Время развертывания: < 10 мин
- Автоматические:
   поиск, наведение,
   автосопровождение КА
- Поставка в комплекте с РЧ оборудованием
- Сменные облучатели
- Углепластиковый разборный рефлектор
- ОПУ типа Х-Ү





# 2024

1.2 M

Диаметр антенны - 1.2 м

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

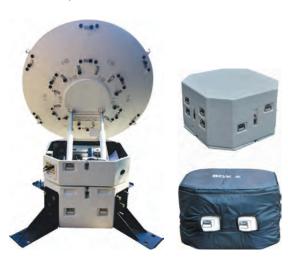
• Сменные облучающие устройства



1.8 M

#### 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





2024

2.4 M

#### Диаметр антенны - 2.4 м

- Диапазон частот -Ка, Ки, Х, С, S, L
- Сменные облучатели
- Углепластиковый разборный рефлектор
- Размещение 2 кейса
- Общая масса 170 кг





3.7 M

#### Диаметр антенны - 3.7 м

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





# CB93b HA OCTAHOBKAX/CTO9HKAX DriveAway (SNG)

# 2024

# **ЛИНЕЙКА ПРОИЗВОДИМЫХ АНТЕННЫХ СИСТЕМ:**

#### **SNG-DriveAway**

JINO DIIVEAWAY	
ТИШЖ.468331.107-01	Антенная система SNG 1.2 м Ku- диапазона
ТИШЖ.468331.107	Антенная система SNG 1.5 м Ku- диапазона со CHA и P4O
ТИШЖ.468331.107-02	Антенная система SNG 1.8 м Ku- диапазона со CHA и P4O
ТИШЖ.468331.119	
ТИШЖ.468331.108	Антенная система SNG 1.2 м C- диапазона со CHA и P4O
ТИШЖ.468331.108-01	Антенная система SNG 1.5 м C- диапазона со CHA и P4O
ТИШЖ.468331.108-02	Антенная система SNG 1.8 м C- диапазона со CHA и P4O
ТИШЖ.464659.066-05	Антенна DriveAway SNG 1.8 м Ка- диапазона
ТИШЖ.468331.020	Антенная система SNG DriveAway 2.3 м Ка-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, 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 С/Ки-диапазона
ТИШЖ.464659.066-03	Антенна DriveAway SNG 2.4 м X-диапазона

## 1.2 M

### Диаметр антенны - 1.2 м

- Диапазон частот Ка или Ки
- Сменные облучатели





# CB93b HA OCTAHOBKAX/CTO9HKAX DriveAway (SNG)

2024

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

1.5 M

#### Диаметр антенны - 1.5 м

- Диапазон частот Ка, Ки или С
- Сменные облучатели



# 1.8 M

#### Диаметр антенны - 1.8 м

- Диапазон частот -Ка, Ки, Х, С, S, L
- Сменные облучатели







2024

 $2.4 \, M$ 

Диаметр антенны - 2.4 м

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









# CB93b HA OCTAHOBKAX/CTO9HKAX DriveAway (SNG)

2024

 $2.4 \, M$ 

### Диаметр антенны - 2.4 м

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





4.5 M

### Диаметр антенны - 4.5 м

- Диапазон частот -Ка, Ки, Х, С, S, L
- Сменные облучатели
- Время развертывания от 20 до 30 минут
- Складываемый моторизованный рефлектор









## СВЯЗЬ В ДВИЖЕНИИ Satcom-On-The-Move (SOTM)

# 2024

# **ЛИНЕЙКА ПРОИЗВОДИМЫХ АНТЕННЫХ СИСТЕМ:**

#### **SOTM**

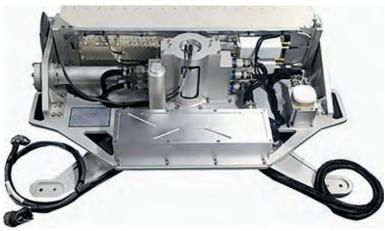
001111	
ТИШЖ.464667.001	Антенный пост SOTM 0.45 м Ки-диапазона (ФАР)
ТИШЖ.464659.021	Антенна SOTM 0.48 м Ки-диапазона (парабола)
ТИШЖ.468331.147	Антенный пост SOTM 0.55 м Ки-диапазона с РПУ, СНА и РЧО
ТИШЖ.464659.090	Антенна SOTM 0.55 м Ки-диапазона
	(парабола низкопрофильная)
ТИШЖ.464659.090-ХХ	Антенна SOTM 0.6 м Ки-диапазона (парабола) с РПУ
ТИШЖ.468331.109	Антенна SOTM 0.6 м Ки-диапазона (парабола)
ТИШЖ.464659.015	Антенна SOTM 0.6 м Ки-диапазона (ФАР)
ТИШЖ.464665.001	Антенна SOTM 0.6 м Ки-диапазона (парабола)
ТИШЖ.468331.109	Антенная система SOTM 0,6 м Ku-диапазона
	ТИШЖ.464659.021 ТИШЖ.468331.147 ТИШЖ.464659.090 ТИШЖ.464659.090-XX ТИШЖ.468331.109 ТИШЖ.464659.015 ТИШЖ.464665.001

# $0.45 \, M$

#### Эквивалентный диаметр - 0.45 м

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





# СВЯЗЬ В ДВИЖЕНИИ Satcom-On-The-Move (SOTM)

2024

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

# $0.48 \, M$

#### Диаметр антенны - 0.48 м

- Диапазон частот Ки
- 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°...90°
- азимут N\*360°







## СВЯЗЬ В ДВИЖЕНИИ Satcom-On-The-Move (SOTM)

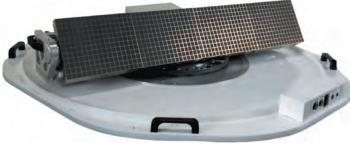
# 2024

 $0.6 \, M$ 

#### Эквивалентный диаметр - 0.6 м

- Диапазон частот Ки
- Тип антенны ФАР







 $0.6 \, M$ 

#### Эквивалентный диаметр - 0.6 м

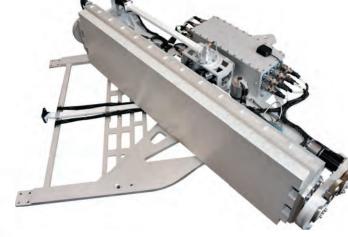
- Низкопрофильный параболический углепластиковый рефлектор
- Автоматическое наведение и автосопровождение КА
- Линейная поляризация с автоматической подстройкой
- Угол места 0°...90°
- Азимут N\*360°





### Эквивалентный диаметр - 0.6 м

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

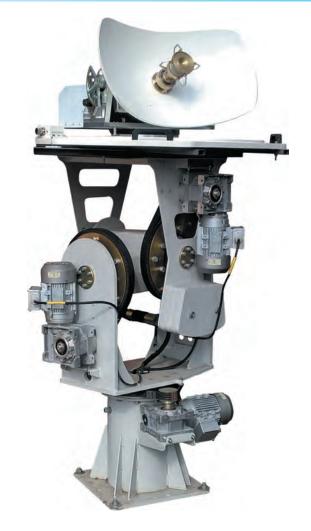




# СТЕНД

## 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 Х-диапазона полноповоротная
ТИШЖ.464659.041	Антенная система 1.8 м Ки-диапазона полноповоротная
ТИШЖ.468331.120	Антенная система 1.8 м Ки-диапазона полноповоротная
ТИШЖ.464659.008	Антенна 1.8 м Ки-диапазона
ТИШЖ.468331.139	Антенная система 1.8 м Ка-диапазона полноповоротная
ТИШЖ.464659.042	Антенная система 1.8 м Ка-диапазона полноповоротная
ТИШЖ.468331.219	Спутниковый антенный пост 1.8 м С/Ки-диапазона
ТИШЖ.468331.128	Антенна 2.4 м Ku-диапазона со CHA
ТИШЖ.464675.006	Антенная система 2.4 м Ка-диапазона
	Антенна 2.4 м С-диапазона
ТИШЖ.464659.004	Антенная система 2.4 м С-диапазона полноповоротная
	с системой наведения
ТИШЖ.464659.043	Антенная система 2.4 м С-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 Ки-диапазонасо со СНА
ТИШЖ.468331.216	Антенный пост 3.7 м Ku-диапазона со CHA
ТИШЖ.464659.036	Антенный пост 3.7 м Ки-диапазона ТИШЖ.464659.036
	с полноповоротным ОПУ
ТИШЖ.468331.134	ППК 3.7 м Ки-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 С-диапазона
ТИШЖ.464316.031	Антенный пост 2.0 м Х-диапазона

2024

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 +/- 2700
- Угол места 5-175°
- Ось наклона +/- 14<sup>0</sup>
- Линейная поляризация



## 1.8 м Ku

Применения - ГСО, ВЭО Диаметр антенны - 1.8 м

- Диапазон частот Ku
- Двухосное ОПУ АЗ-УМ
- Азимут +/- 2700
- Угол места 0-180°



# 2.4 m Ku

Применения - ГСО, ВЭО Диаметр антенны - 2.4 м

- Диапазон частот Ku
- Двухосное ОПУ АЗ-УМ
- Азимут +/- 2700
- Угол места 0-90°





2024

## 1.8 м Ка

Применения - ГСО, ВЭО Диаметр антенны - 1.8 м • Диапазон частот - Ка

- Диапазон частот ка
- Двухосное ОПУ АЗ-УМ
- Азимут +/- 270<sup>0</sup>
- Угол места 0-90°



## 1.8 м Ка

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

- Диапазон частот Ка
- Трехосное ОПУ
- Азимут +/- 270°
- Угол места 5-175°
- Ось наклона +/- 14<sup>0</sup>
- Круговая поляризация



2024

2.0 м Х



# 2.4 M C

Применения - ГСО, ВЭО Диаметр антенны - 2.4 м

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



# 2024

2.4 m C

Применения - ГСО, ВЭО, НКО Диаметр антенны - 2.4 м

- Диапазон частот С
- Трехосное ОПУ
- Азимут +/- 270°
- Угол места 5-175°
- Ось наклона +/- 14<sup>0</sup>
- Круговая поляризация



2.4 m X

Применения - ГСО, ВЭО, НКО Диаметр антенны - 2.4 м

- Диапазон частот Х
- Трехосное ОПУ
- Азимут +/- 270<sup>0</sup>
- Угол места 5-175°
- Ось наклона +/- 14<sup>0</sup>
- Круговая поляризация



2.4 м Ка

Применения - ГСО, ВЭО, НКО Диаметр антенны 2.4 м

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



2024

# 2.5 м 1-18 ГГц

Применения - ГСО, ВЭО, НКО Диаметр антенны - 2.5 м

- Диапазон частот 1-18 ГГц
- Трехосное ОПУ
- Азимут +/- 2700
- Угол места 5-175°
- Ось наклона +/- 140



## 3.1 m L

Применения - ГСО, ВЭО Диаметр антенны - 3.1 м

- Диапазон частот L
- Двухосное ОПУ АЗ-УМ
- Азимут +/- 2700
- Угол места 0-90°



# $3.7 \, MS$

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

- Диапазон частот S
- Трехосное ОПУ
- Азимут +/- 2700
- Угол места 5-175°
- Круговая поляризация





# 2024

3.7 m L

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

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



3.7 m Ku

Применения - ГСО Диаметр антенны - 3.7 м

- Диапазон частот Ки
- Двухосное ОПУ АЗ-УМ
- Азимут +/- 270<sup>0</sup>
- Угол места 0-90°



3.8 m Ku

Применения - ГСО, ВЭО Диаметр антенны - 3.8 м

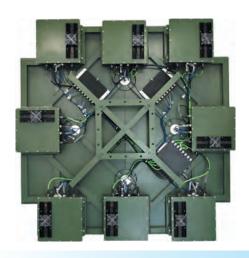
- Диапазон частот Ки/С
- Двухосное ОПУ АЗ-УМ
- Азимут +/- 270<sup>0</sup>
- Угол места 0-90°



# 2.0 x 2.0 м AФAP UHF

## Применения - ГСО, ВЭО Диапазон частот:

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



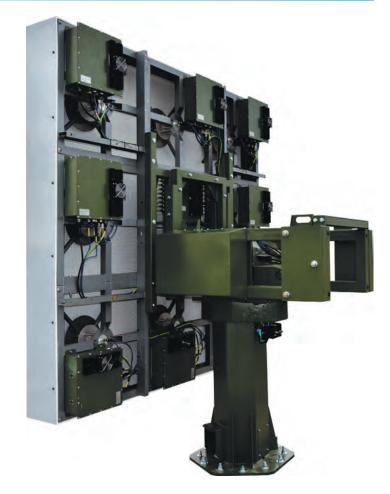


## 2.4 x 2.4 м AФAP UHF

## Применения - ГСО, ВЭО Диапазон частот:

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









# 2024

# ЛИНЕЙКА ПРОИЗВОДИМЫХ ОБЛУЧАЮЩИХ СИСТЕМ:

ТИШЖ.468573.010	Облучатель Х-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)
	Облучатель Ки-диапазона
	линейная поляризация; угол подстройки +/-100
	Облучатель Ки-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 Ка-диапазона
	линейная поляризация; угол подстройки +/-100
	Облучатель Ка-диапазона 2-портовый
	линейная поляризация вер/гор; ПРМ/ПРД 17,7-20,2 ГГц
	Облучатель Ка-диапазона 2-портовый
	круговая поляризация левая и правая; ПРМ/ПРД 17,7-20,2 ГГц
	Облучатель Ка-диапазона 2-портовый

### Моноимпульсное облучающее устройство Ки-диапазона

левая и правая; 20,2-21,2 ГГц

Облучатель Ка-диапазона круговая поляризация

круговая поляризация левая и правая; ПРМ/ПРД 20,2-21,2 ГГц

Круговая поляризация - левая правая одновременно

- Диапазон частот Ки
- Моноимпульс



### ОБЛУЧАЮЩИЕ СИСТЕМЫ



Диапазоны частот - L, S, C, X, Ku, Ka

## Облучатель Х-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



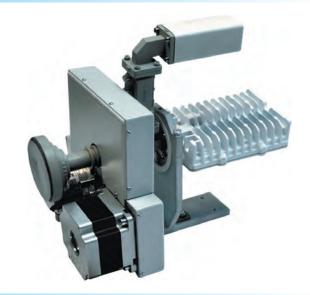
## ОБЛУЧАЮЩИЕ СИСТЕМЫ

# 2024

## **YBOY Ku**

Устройство вращения облучающим устройством

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



## **УВОУ** Ка

Устройство вращения облучающим устройством

- Диапазон частот Ка 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 2х4 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

ТИШЖ.484554.001 ОПУ малогабаритное с КФО

## ОПОРНО-ПОВОРОТНЫЕ УСТРОЙСТВА

## $O\Pi$

#### ОПУ малогабаритное

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



### ОПОРНО-ПОВОРОТНЫЕ УСТРОЙСТВА

# 2024

ОПУ

### ОПУ малогабаритное Двухосное ОПУ АЗ-УМ

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





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







## ОПОРНО-ПОВОРОТНЫЕ УСТРОЙСТВА

2024

## ОПУ

## ОПУ для ШПД Двухосное ОПУ АЗ-УМ

- Азимут N\*360<sup>0</sup>
- 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<sup>0</sup>
- Угол места 0... 90°
- Размещение в кейсе



## ОПУ

## ОПУ для антенны 0.9 м Двухосное ОПУ АЗ-УМ

- Азимут +/- 180<sup>0</sup>
- Угол места -10... 60°
- Размещение в 2-х кейсах



## ОПОРНО-ПОВОРОТНЫЕ УСТРОЙСТВА

# 2024

ОПУ

ОПУ для радара 60 ГГц с двумя антеннами 0.6 м Двухосное ОПУ АЗ-УМ

- Азимут +/- 180<sup>0</sup>
- Угол места 0... 90°
- Скорость перемещения до 6 °/с





ОПУ

ОПУ для тестирования БПЛА и антенн ФАР Двухосное ОПУ АЗ-УМ

- Азимут +/- 180<sup>0</sup>
- Угол места -50...90°
- Скорость перемещения до 10°/с







## КОМПЛЕКСЫ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ

# Приемопередающий комплекс S+X диапазонов

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

- Азимут +/- 270<sup>0</sup>
- 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<sup>0</sup>
- Скорость перемещения до 6°/с

Тракты калибровки и шлейфового контроля





### КОМПЛЕКСЫ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ

# 2024

# ППК спутниковой связи 1.2 м С/Ки 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).









# 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. Ки- диапазон частот. Минимальное время развертывания.

Размещение – 1 кейс.















## КОМПЛЕКСЫ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ

# 2024

# Приемный комплекс M, ДI, ДIV диапазонов с ФАР

Размер антенны - 4.5 x 4.5 м Трехосное ОПУ АЗ-УМ--ось наклона с отсутствием «мертвых зон»

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

Работа в режиме ЦУ

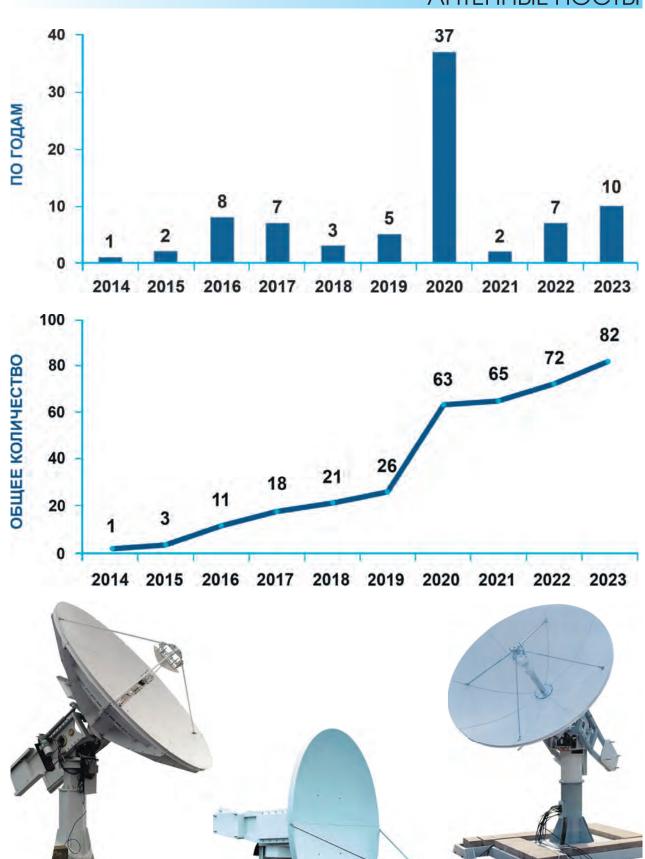




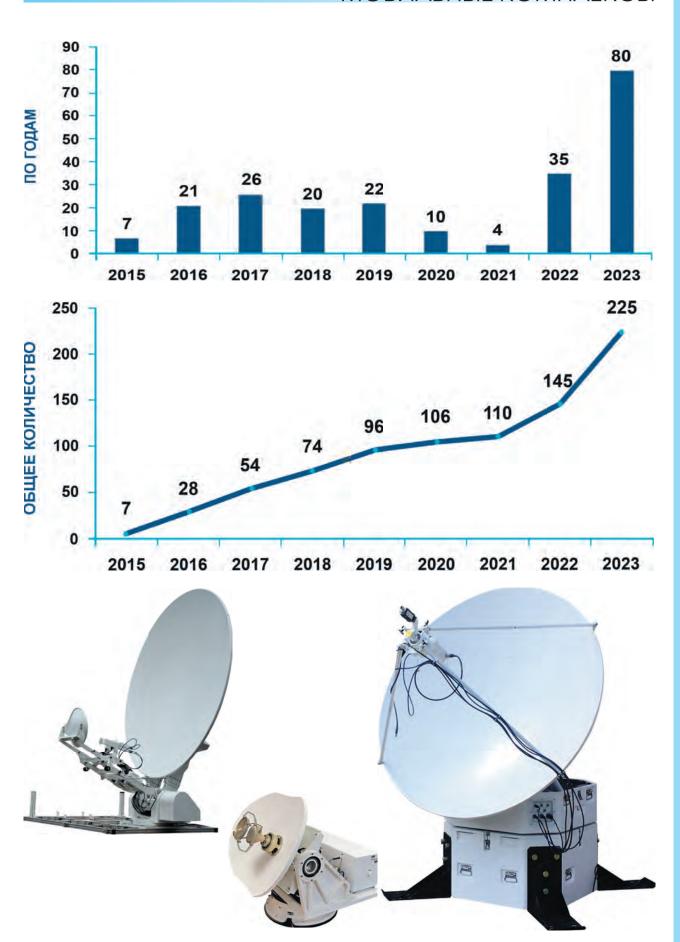




# АНТЕННЫЕ ПОСТЫ

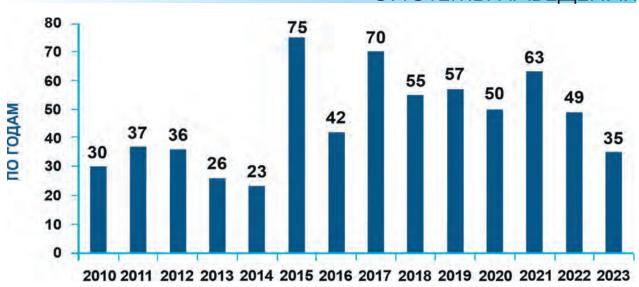


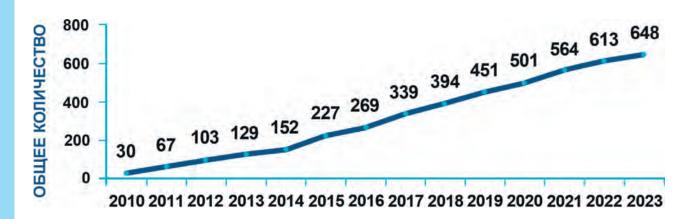
# МОБИЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

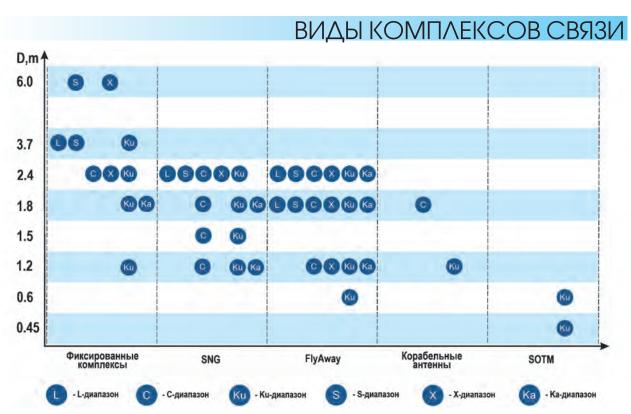




# СИСТЕМЫ НАВЕДЕНИЯ









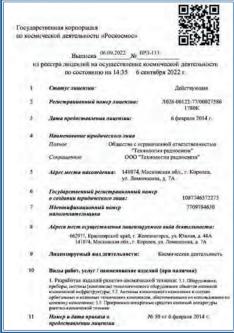
2024

### **ЛИЦЕНЗИИ И СЕРТИФИКАТЫ**

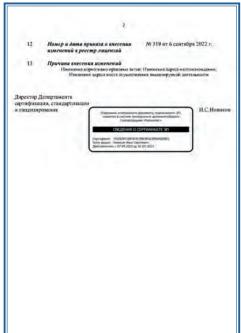
#### Лицензия на осуществление КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ 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



#### **ЛИЦЕНЗИИ И СЕРТИФИКАТЫ**

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

от 20.12.2022 срок действия до 19.12.2025





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







# **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