



ОБУХОВСКИЙ  
ЗАВОД

# Малогобаритная первичная радиолокационная станция мониторинга периметра «Периметр»



Скачано с



## Назначение

Первичная малогабаритная двухкоординатная радиолокационная станция «Периметр» (РЛС-МП) предназначена для определения координат воздушных, наземных и надводных целей, в том числе беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) с малой ЭПР в любых погодных условиях 24/7.

### РЛС-МП обеспечивает:

- секторный обзор пространства с зоной действия в горизонтальной плоскости 120 град;
- определение дальности, азимута и скорости воздушных, наземных и надводных целей, находящихся в зоне действия радиолокатора;
- отслеживание траекторий и сопровождение обнаруженных целей;
- выдачу информации операторам системы мониторинга периметра с отображением целевой обстановки на индикаторе (формуляр, содержащий информацию о скорости и координатах);
- выдачу сигналов наведения на камеры наблюдения, тепловизоры или РЧ-подавители.





Возможность интеграции с камерами наблюдения с автоматическим наведением

Возможность интеграции с различными системами безопасности

Возможность обработки информации сразу с нескольких радиолокаторов

Простота установки и конфигурации



Возможность автономной работы от аккумулятора при отсутствии внешнего электропитания

Индикатор целевой обстановки, совмещённый с картой местности

Трекинг цели в реальном времени

Выдача информации о техническом состоянии РЛС-МП операторам системы мониторинга

Удалённое управление РЛС-МП



МОНИТОРИНГ ПЕРИМЕТРА КАМЕРАМИ НАБЛЮДЕНИЯ

## Преимущества РЛС-МП перед аналогичными системами:

Несколько РЛС-МП превосходят десятки камер наблюдения в эффективности защиты и зоны покрытия

Снижение эксплуатационных расходов за счёт малого количества точек установки

Сниженные требования к сетевой инфраструктуре

Распознавание целей в сложных метеоусловиях и в любое время суток

Автоматическое наведение и отслеживание цели



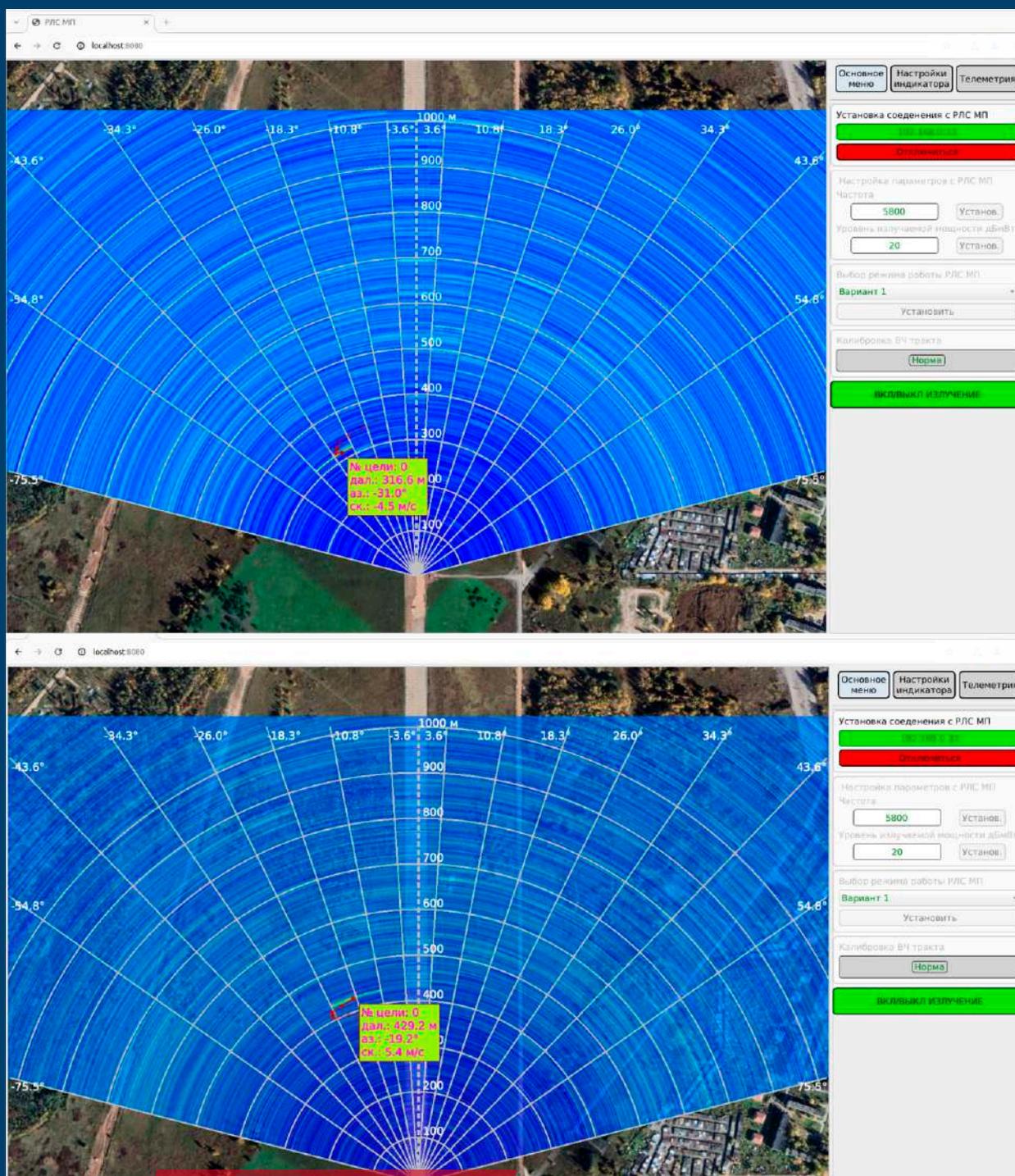
МОНИТОРИНГ ПЕРИМЕТРА РЛС-МП

# Состав изделия и основные тактико-технические характеристики РЛС-МП

В состав изделия входит:

- 1) Модуль РЛС;
- 2) Штатив (опционально);
- 3) Блок электропитания;
- 4) Внешний источник постоянного напряжения 12В (поставляется опционально);
- 5) Комплект монтажных частей;
- 6) Комплект кабелей;
- 7) Комплект эксплуатационной документации.

Индикатор целевой обстановки в секторном режиме отображения



При обнаружении цели в зоне обзора на индикаторе отображается отметка с дальностью, скоростью и угловым положением по азимуту. При этом подается сигнал на устройство звукового оповещения, а также сигнал наведения на цель камер наблюдения, тепловизоров или РЧ-подавителей (опционально). Индикатор отображения может быть совмещен с картой местности.

#### Основные тактико-технические характеристики РЛС-МП

**Зона действия:** по азимуту: 60 град.,  
по углу места: 0,1-30 град.  
**Диапазон рабочих частот:** С-диапазон  
**Уровень эффективной излучаемой мощности:** не более 20 дБм.  
**Погрешность измерения дальности:** 5 м.  
**Тип источник питания:** 220 В 50 Гц(сеть), 12 В (АКБ).  
**Потребляемая мощность:** не более 60 Вт.  
**Выходной интерфейс:** Ethernet 10/100 Мбит/с, беспроводной интерфейс по стандарту IEEE 802.11n (WiFi).  
**Габариты:** 458x347x103 мм.  
**Вес:** 7,5 кг.

Объект наблюдения	Дальность действия, не менее, м
БПЛА самолётного типа (Орлан-10, Shahed или аналогичные)	1200
мини БПЛА (DJI Mavic 3 или аналогичные)	350
микро БПЛА (Edge-130, DJI mini 2 или аналогичные)	200
Беспилотный катер	1000
Автомобиль	2000
Человек	900



# Преимущества РЛС-МП

1

**Высокая скрытность работы** благодаря низкому уровню излучаемой мощности (25 мВт) и использованию сложных низкоуровневых ортогональных сигналов

2

**Высокая разрешающая способность** целей по азимуту за счёт виртуального расширения апертуры антенны

3

**Обнаружение и измерение** дальности, азимута и скорости малозаметных низколетящих целей с малой эффективной площадью рассеяния ЭПР типа БПЛА

4

**Высокая надёжность и простота**

**эксплуатации** за счёт:

- использования твердотельной приемо-передающей аппаратуры;
- отсутствия механического вращения антенны и применения широких диаграмм направленности на передачу и веерных диаграмм направленности на прием;
- малых массогабаритных характеристик и низкого энергопотребления;
- простоты установки, автономности эксплуатации, дистанционного контроля, управления и получения данных.
- круглосуточного функционирования;
- отсутствия необходимости в постоянном обслуживании.



5

**Возможность объединения и обработки информации** от нескольких РЛС-МП

6

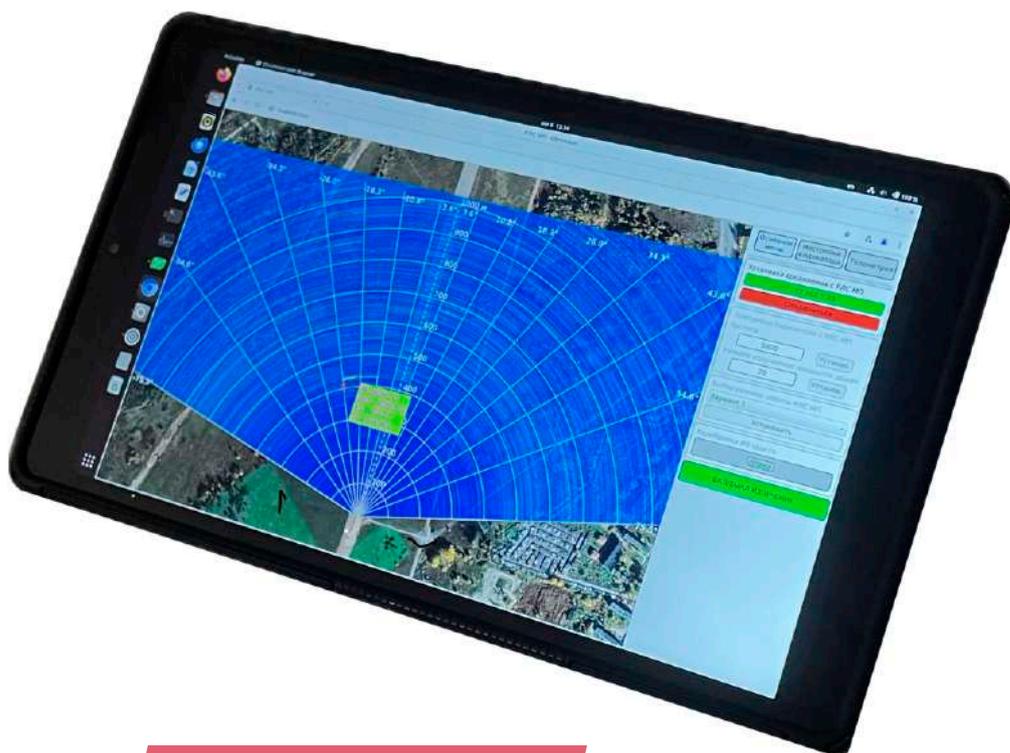
**Возможность интеграции** с существующими системами наблюдения.

7

**Низкая стоимость** относительно классических РЛС с подобными ТТХ

8

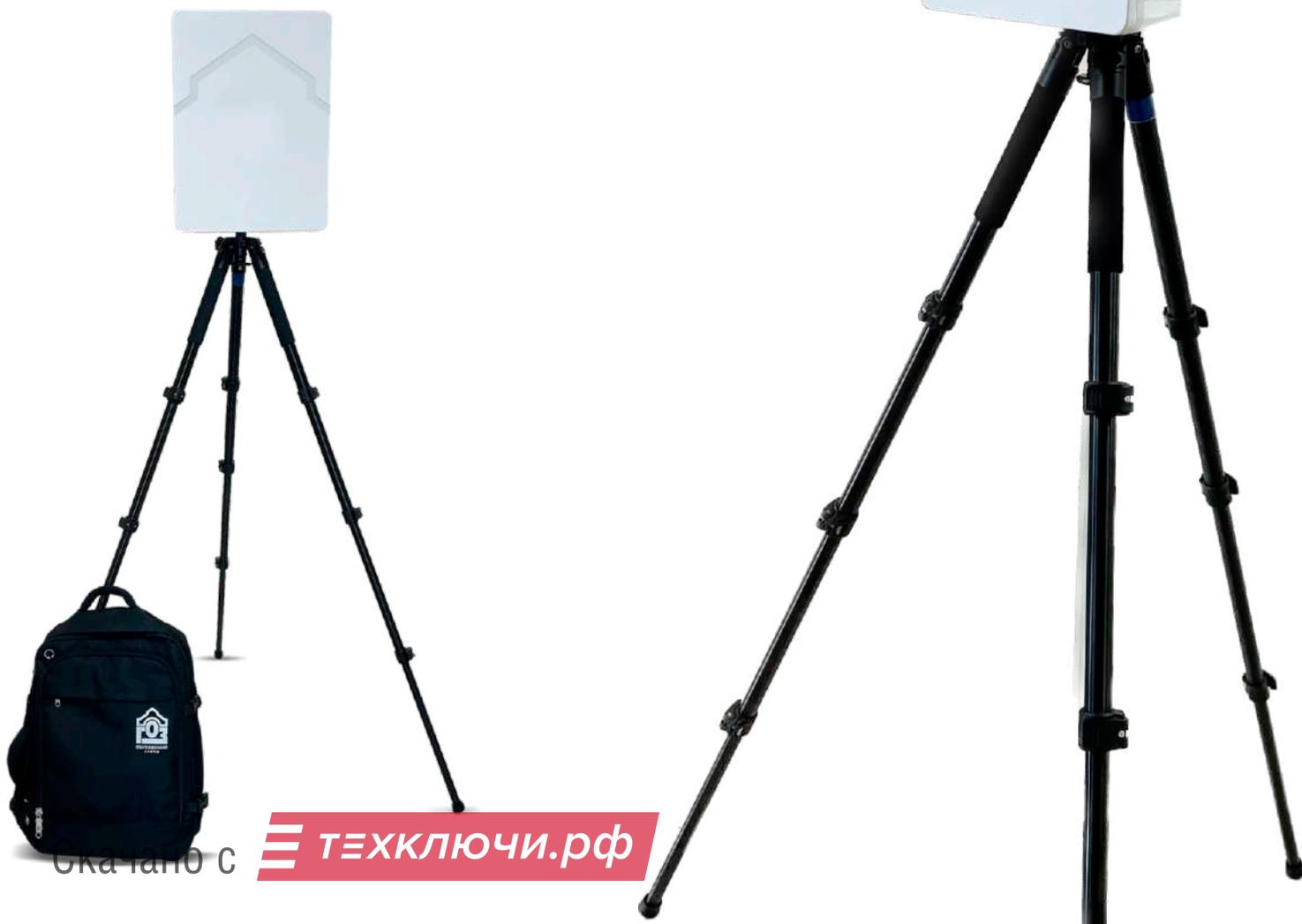
**Обслуживание зоны 360 град** при использовании нескольких РЛС-МП back-to-back;



## Варианты применения РЛС «Периметр»

РЛС-МП может применяться для решения следующих задач:

- 1) Мониторинг периметра объектов и предприятий, критической и городской инфраструктуры, сухопутных и морских пограничных зон, обнаружение наземных, воздушных и надводных нарушителей периметра
- 2) Обзор критических участков лётного поля аэродромной зоны.
- 3) В составе мультисистемы наблюдения из нескольких синхронизированных РЛС-МП.



# Список сокращений:

1. МІМО - multiple input - multiple output (множественный вход - множественный выход);
2. БПЛА - беспилотный летательный аппарат;
3. ДН - диаграмма направленности;
4. РЛС - радиолокационная станция;
5. РЧ - радиочастотный;
6. ТТХ - тактико-технические характеристики;
7. ЭПР - эффективная площадь рассеяния.





**Акционерное общество «Северо-Западный региональный центр ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод»**

192012, Россия, Санкт-Петербург, вн. тер. г. муниципальный округ Рыбацкое, пр-кт  
Обуховской обороны, д.120  
ИНН/КПП 7811144648/785050001  
тел.: +7 (812) 363-93-40 факс: +7 (812) 363-98-11  
e-mail: dou@goz.ru