



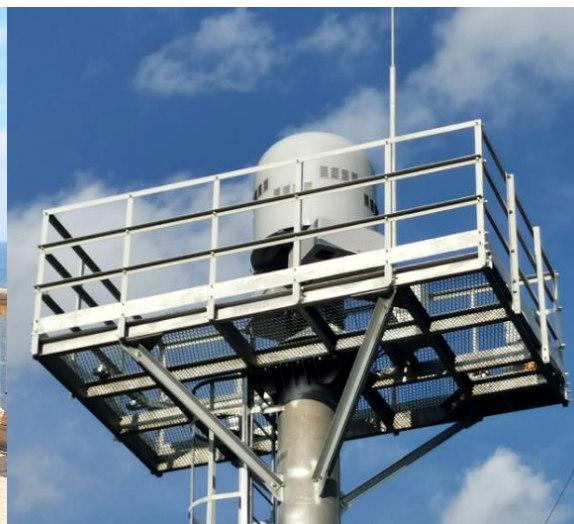
КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО  
**СТМ-РС**



**СИСТЕМЫ ОБНАРУЖЕНИЯ И ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ БВС**



# О КОМПАНИИ



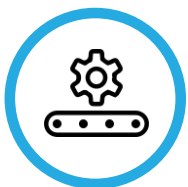
**8+** лет опыта  
разработки систем  
анти БВС

**20+** лет опыта  
разработки систем  
безопасности

Объекты **КИИ**  
и частные VIP-объекты  
оснащены системами антиБВС



# ПРЕИМУЩЕСТВА НАШИХ РЕШЕНИЙ



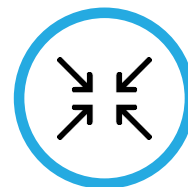
## Доверенность

Наши системы защищают крупные промышленные предприятия, объекты критической инфраструктуры



## Гибкость

Создаем и проектируем решения под любой тип объекта, сценарий защиты и бюджет



## Технологичность

В наших комплексах используются самые современные технологические решения



## Мощность

Дальность действия до 25-30 км



# НАШ ПОДХОД



Контролируем все этапы работ до полного удовлетворения заказчика

1

## Обследование

выявляем все особенности объекта защиты

2

## Проектирование

подбираем оборудование и места установки

3

## Производство

собираем системы на своем предприятии без посредников

4

## Доставка

доставляем оборудование по всему миру, гарантируем сохранность

5

## Установка

проверяем работу оборудования и обучаем использованию

6

## Гарантия

1 год с возможностью продления, включая техническую поддержку

# ТЕХНОЛОГИИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ БВС\*

## Особенности построения системы противодействия

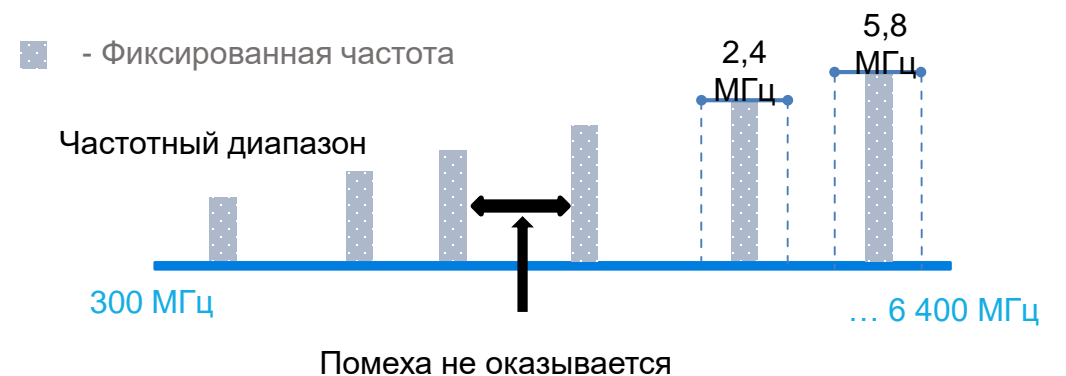
### При использовании генераторов:

- Частотный диапазон каждого генератора фиксирован;
- Сравнительная простота изготовления;
- Сравнительно небольшая цена;
- Количество генераторов фиксировано на каждом изделии
- На БВС могут применяться нестандартные частотные диапазоны, которые система не перекрывает.

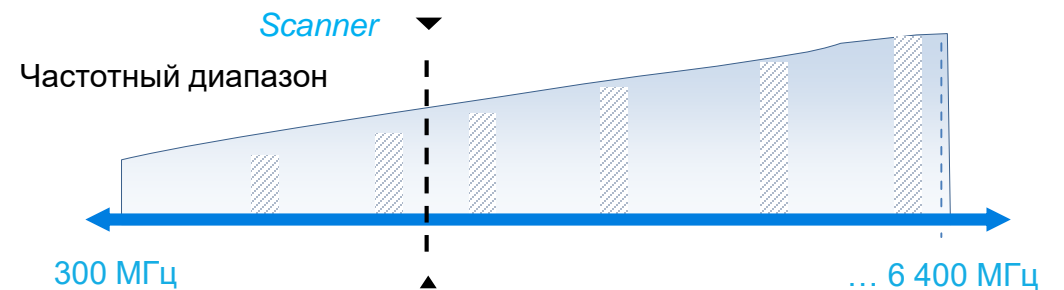
### При использовании синтезаторов:

- Противодействие оказываться во всем частотном диапазоне без пропусков;
- Противодействие может осуществляться на фиксированных частотах и ППРЧ конкретного БВС нарушителя,
- Высокотехнологичное производство;
- Относительно высокая стоимость.

## Генераторы – фиксированный частотный диапазон



## Синтезатор – противодействие во всем частотном диапазоне



\*Основными типами БВС, для противодействия которым предлагается использовать комплексы, являются – различные модификации коммерческих БВС, способные нести взрывчатые вещества и вести скрытую съемку объектов (квадрокоптеры, мультикоптеры, БВС самолетного и вертолетного типа).

# СХЕМА ЗАЩИТЫ ОБЪЕКТА

## СЕКТОРАЛЬНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ КРУГОВОЙ ПОМЕХИ



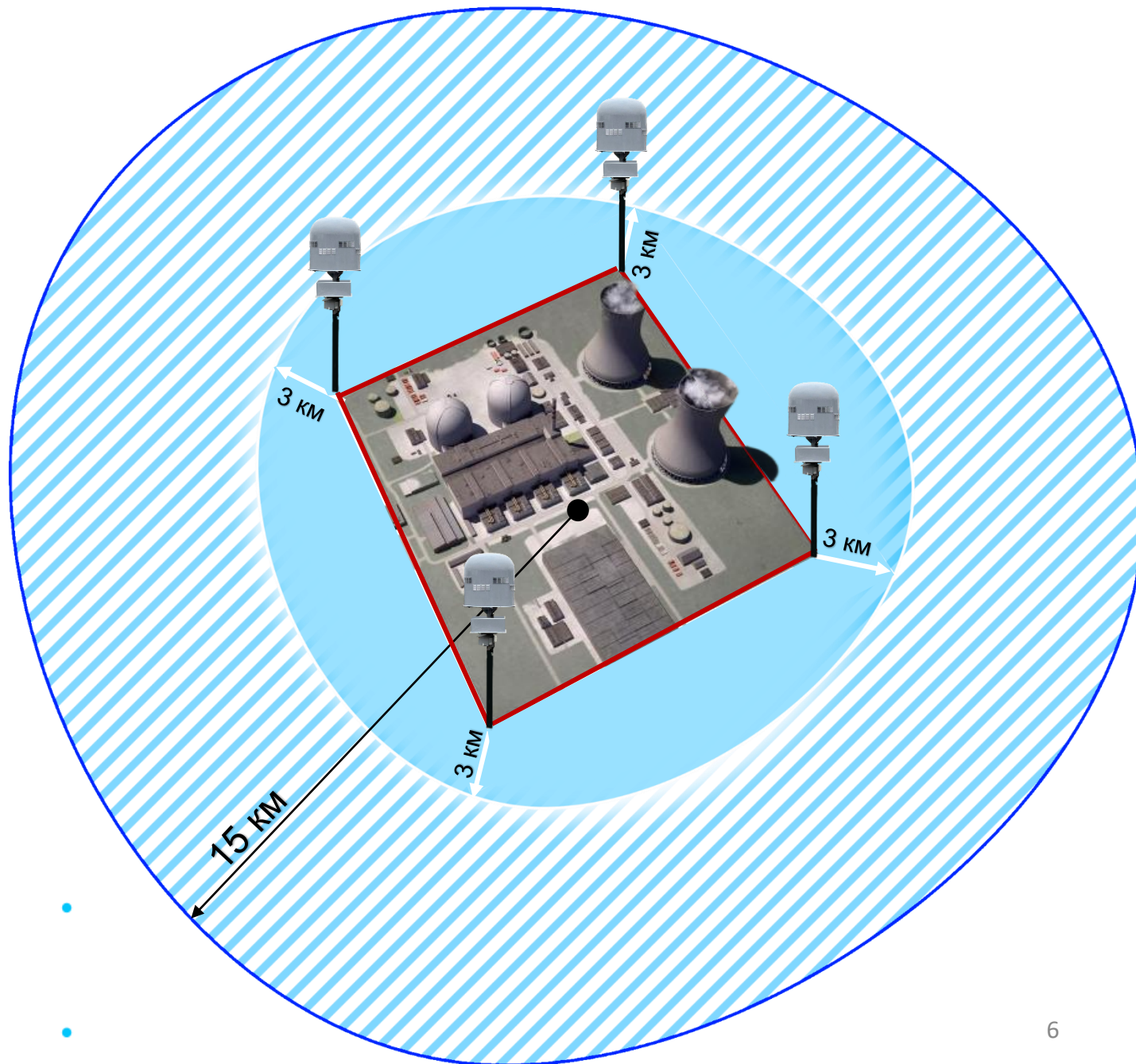
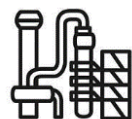
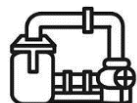
– ЗОНА КОНТРОЛИРУЕМОГО ПРОСТРАНСТВА



– ЗОНА ГАРАНТИРОВАННОГО ПОДАВЛЕНИЯ



- ОХРАНЯЕМЫЙ ПЕРИМЕТР





# ПРОДУКТОВАЯ ЛИНЕЙКА

## ИЗДЕЛИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ЭШЕЛОНИРОВАННОЙ ЗАЩИТЫ ОТ БВС\*



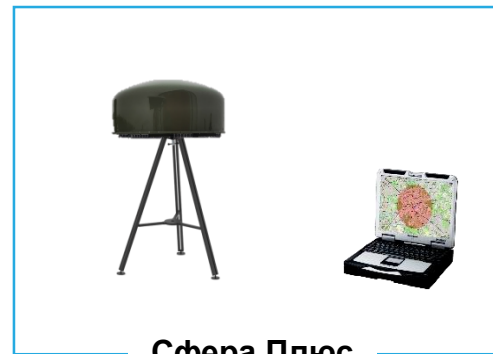
Блок



Блок К



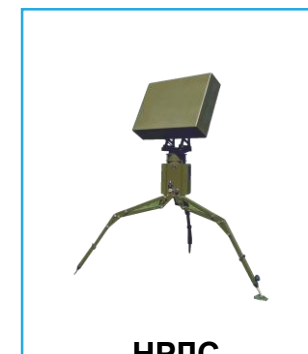
Сфера



Сфера Плюс



Енот



НРЛС



Поляна



Полынь



Рубеж



Сапсан-Патруль

\*Основными типами БВС, для противодействия которым предлагается использовать комплексы, являются – различные модификации коммерческих БВС, способные нести взрывчатые вещества и вести скрытую съемку объектов (квадрокоптеры, мультикоптеры, БВС самолетного и вертолетного типа).

# БЛОК



## Назначение

Переносной комплекс направленного подавления всех типов коммерческих БВС\*. Не требует специальной подготовки и включается одной кнопкой

## Сценарий применения

Защита массовых мероприятий, периметра объекта, передвижного конвоя

## Варианты исполнения

стандартное



скрытное



2000\*\*  
каналы управления БВС

2300\*\*  
каналы навигации БВС

\*Основными типами БВС, для противодействия которым предлагается использовать комплекс, являются – различные модификации коммерческих БВС, способные нести взрывчатые вещества и вести скрытую съемку объектов (квадрокоптеры, мультикоптеры, БВС самолетного и вертолетного типа).

\*\*Значения получены в ходе полевых испытаний.



# БЛОК К



## Назначение

Переносной комплекс направленного подавления всех типов коммерческих БВС\*. Не требует специальной подготовки и включается одной кнопкой

## Сценарий применения

Защита массовых мероприятий, периметра объекта, передвижного конвоя



2000м\*\*  
каналы управления БВС

2300м\*\*  
каналы навигации БВС

\*Основными типами БВС, для противодействия которым предлагается использовать комплекс, являются – различные модификации коммерческих БВС, способные нести взрывчатые вещества и вести скрытую съемку объектов (квадрокоптеры, мультикоптеры, БВС самолетного и вертолетного типа).

\*\*Значения получены в ходе полевых испытаний.

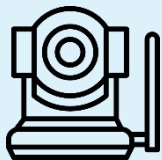
# СФЕРА



## Возможные дополнительные модули



радиолокационный модуль



оптико-электронный модуль



модуль радиоразведки

## Назначение

Переносная система всенаправленного подавления всех типов БВС\*.

Может быть дооснащена до комплексной системы (обнаружение + подавление)

## Сценарии применения

Защита массовых мероприятий, периметра объекта, передвижного конвоя

## Варианты исполнения

мобильное



скрытное



2200м\*\*  
каналы управления БВС

2500м\*\*  
каналы навигации БВС

\*Основными типами БВС, для противодействия которым предлагается использовать комплекс, являются – различные модификации коммерческих БВС, способные нести взрывчатые вещества и вести скрытую съемку объектов (квадрокоптеры, мультикоптеры, БВС самолетного и вертолетного типа).

\*\*Значения получены в ходе полевых испытаний.

# СФЕРА ПЛЮС

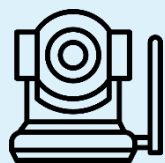


АРМ  
оператора

## Возможные дополнительные модули



радиолокационный  
модуль



оптико-электронный  
модуль

## Назначение

Переносной комплекс обнаружения и всенаправленного подавления всех типов БВС\*

## Сценарии применения

Защита массовых мероприятий, периметра объекта, передвижного конвоя

### Обнаружение



### Подавление



3 000м \*\*  
БВС коптерного типа

2200м \*\*  
каналы управления БВС

2500м \*\*  
каналы навигации БВС

\*Основными типами БВС, для противодействия которым предлагается использовать комплекс, являются – различные модификации коммерческих БВС, способные нести взрывчатые вещества и вести скрытую съемку объектов (квадрокоптеры, мультикоптеры, БВС самолетного и вертолетного типа).

\*\*Значения получены в ходе полевых испытаний.



# ЕНОТ



## Назначение

Радиолокационный модуль обнаружения малоразмерных БВС\*

**360°**

Сектор работы

**15 кг**

Вес

## Сценарий применения

Защита от БВС\* малых объектов со сложным радиофоном (например, аэропортов)



**2500м \*\***

малые БВС  
(эффективная поверхность  
рассеяния 0,01 м<sup>2</sup>)

**4700м \*\***

наземные, надводные цели:  
человек, резиновая лодка  
(0,5 м<sup>2</sup>)

**8300м \*\***

автомобиль, катер  
(5,0 м<sup>2</sup>)

\*Основными типами БВС, для противодействия которым предлагается использовать комплекс, являются – различные модификации коммерческих БВС, способные нести взрывчатые вещества и вести скрытую съемку объектов (квадрокоптеры, мультикоптеры, БВС самолетного и вертолетного типа).

\*\*Значения получены в ходе полевых испытаний.



# НРЛС



Сектор работы  
360°

Кол-во целей  
не менее  
64

Дальность работы\*\*  
Обнаружение —  
6 км - 8 км (БВС  
Типа коптер);  
18 км - 25 км (БВС  
самолётного типа)

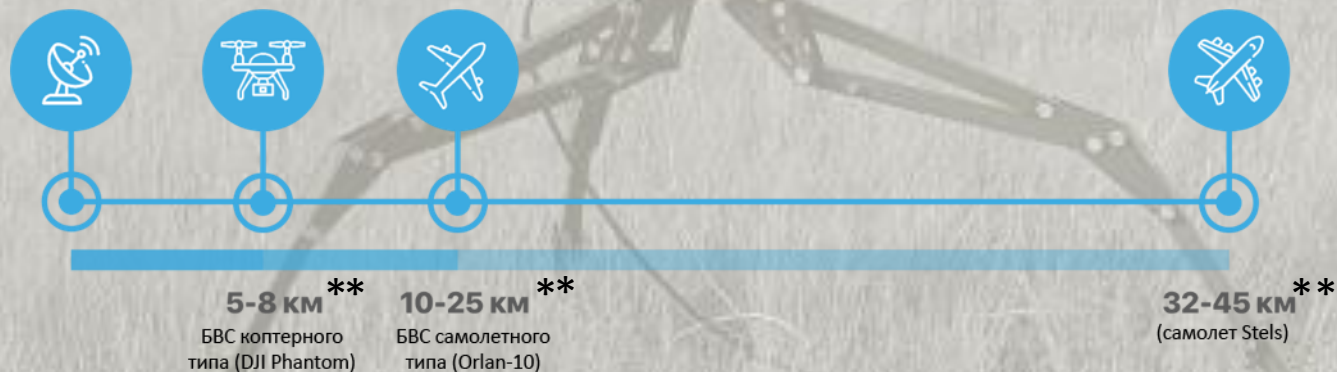
Время запуска  
5 минут

## Назначение

Радиолокационный модуль обнаружения БВС\* на больших расстояниях

## Сценарии применения

Защита от БВС\* крупных объектов со сложным радио фоном (например, аэропортов)



\*Основными типами БВС, для противодействия которым предлагается использовать комплекс, являются – различные модификации коммерческих БВС, способные нести взрывчатые вещества и вести скрытую съемку объектов (квадрокоптеры, мультикоптеры, БВС самолетного и вертолетного типа).

\*\*Значения получены в ходе полевых испытаний.

# ПОЛЯНА

## Варианты исполнения



Стационарное на мачте

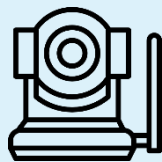


Переносное в кейсах

## Возможные дополнительные модули



радиолокационный модуль



оптико-электронный модуль

## Назначение

Система непрерывного радионаблюдения, обнаружения и подавления БВС\*

## Сценарии применения

Защита объектов критической инфраструктуры

**360°**  
и **45°**  
Сектор работы

Сплошной в диапазоне  
**0,4 — 6 ГГц**  
Частотный диапазон

## Обнаружение



3 000 – 7 000м\*\*  
коптеры

15 000м\*\*  
БВС самолетного типа

## Подавление



2 000м\*\*  
каналы управления

7 000м\*\*  
каналы навигации

15 000м\*\*  
БВС самолетного типа

\*Основными типами БВС, для противодействия которым предлагается использовать комплекс, являются – различные модификации коммерческих БВС, способные нести взрывчатые вещества и вести скрытую съемку объектов (квадрокоптеры, мультикоптеры, БВС самолетного и вертолетного типа).

\*\*Значения получены в ходе полевых испытаний.

# ПОЛЫНЬ



Сектор  
работы  
360°

Дальность  
работы\*\*  
5 км

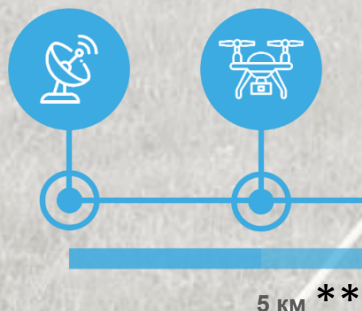
Вес  
станции  
Менее 10 кг

## Назначение

Станция радиоэлектронного подавления приемников спутниковых радионавигационных систем, предназначена для создания препятствия работе БВС\* путем формирования имитационной и заградительных помех их приёмникам сигналов радионавигационных систем. Станция интегрируется в комплексы «Поляна» и «Рубеж», как дополнительный модуль и работает в общем программном обеспечении

## Сценарии применения

Защита объектов критической инфраструктуры

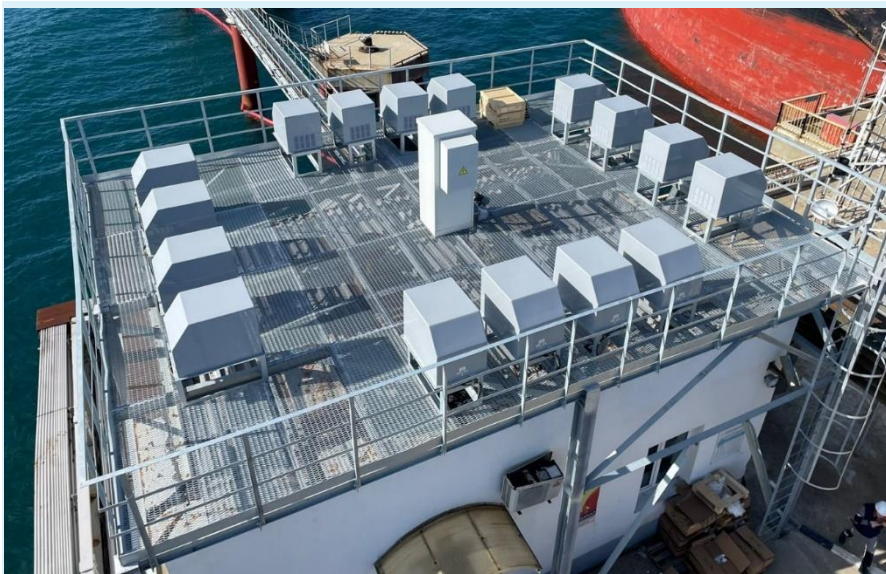


\*Основными типами БВС, для противодействия которым предлагается использовать комплекс, являются – различные модификации коммерческих БВС, способные нести взрывчатые вещества и вести скрытую съемку объектов (квадрокоптеры, мультикоптеры, БВС самолетного и вертолетного типа).

\*\*Значения получены в ходе полевых испытаний.



# РУБЕЖ



**Сектор работы**  
360° и 90°

**Дальность работы \*\***  
Обнаружение — 7 км - 10 км (БВС коптерного типа);  
25 км - 30 км (БВС самолетного типа)  
Подавление — 5 км - 7 км (всенаправленное);  
15 км - 25 км (направленное)

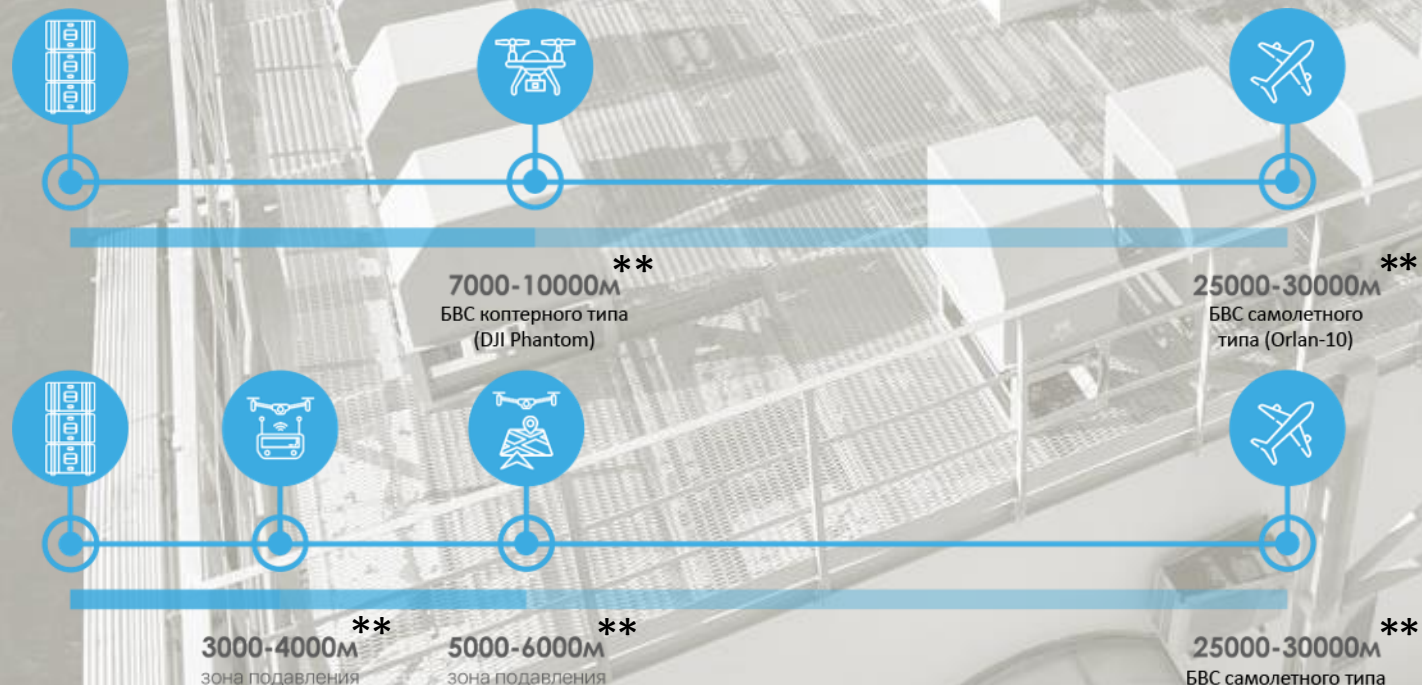
**Частотный диапазон**  
Сплошной в диапазоне  
0,4 — 6 ГГц

## Назначение

Стационарная система непрерывного радионаблюдения, обнаружения и подавления БВС\*

## Сценарий применения

Защита крупных объектов критической инфраструктуры



\*Основными типами БВС, для противодействия которым предлагается использовать комплекс, являются – различные модификации коммерческих БВС, способные нести взрывчатые вещества и вести скрытую съемку объектов (квадрокоптеры, мультикоптеры, БВС самолетного и вертолетного типа).

\*\*Значения получены в ходе полевых испытаний.



# САПСАН-ПАТРУЛЬ

## Варианты исполнения



На автомобиле



Автономная версия

**Сектор работы**  
360° и 45°

**Дальность работы\*\***  
Обнаружение — 7 км - 10 км (БВС коптерного типа);  
25 км - 30 км (БВС самолетного типа)  
Подавление — 5 км - 7 км (всенаправленное);  
15 км - 25 км (направленное)

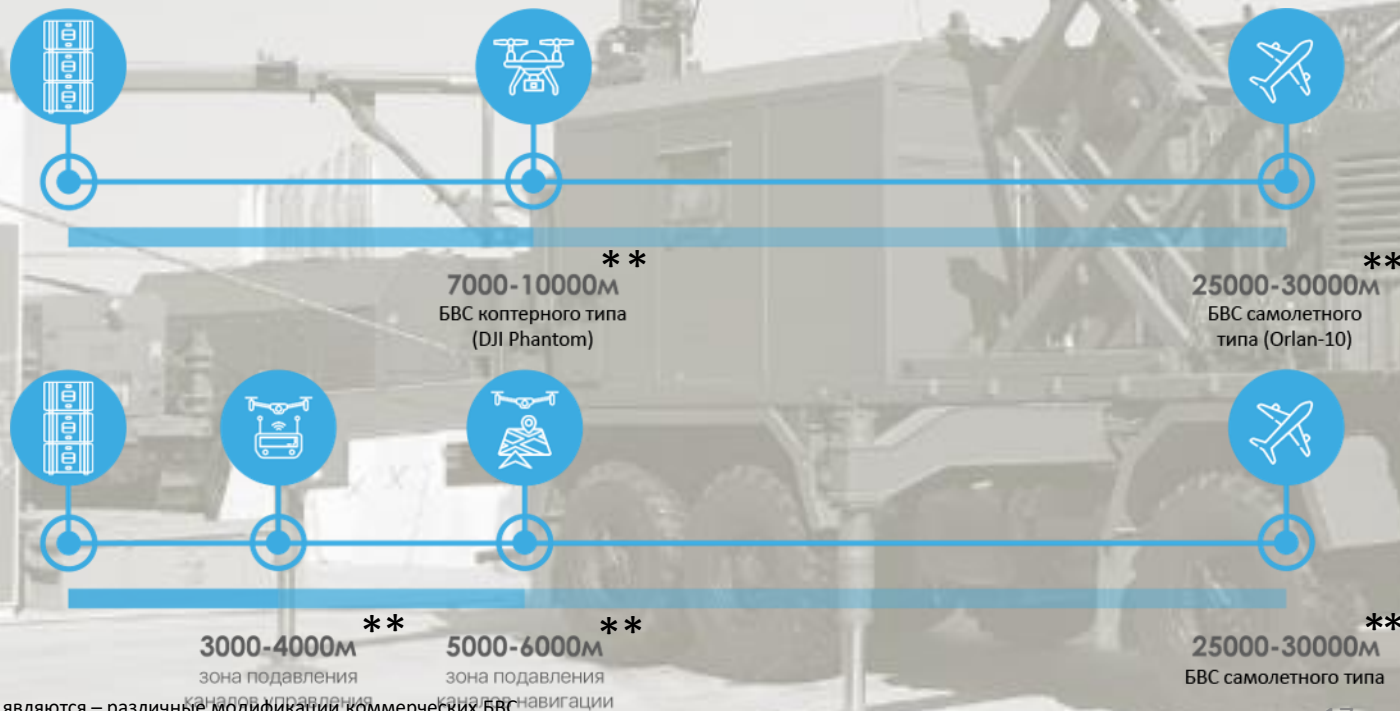
**Частотный диапазон**  
Сплошной в диапазоне 0,4 — 6 ГГц

## Назначение

Мобильная система защиты от БВС\*. Можно развернуть на любом крупном автомобиле или в контейнере

## Сценарии применения

Мобильная защита от атак БВС\* конвоев и неподготовленных позиций

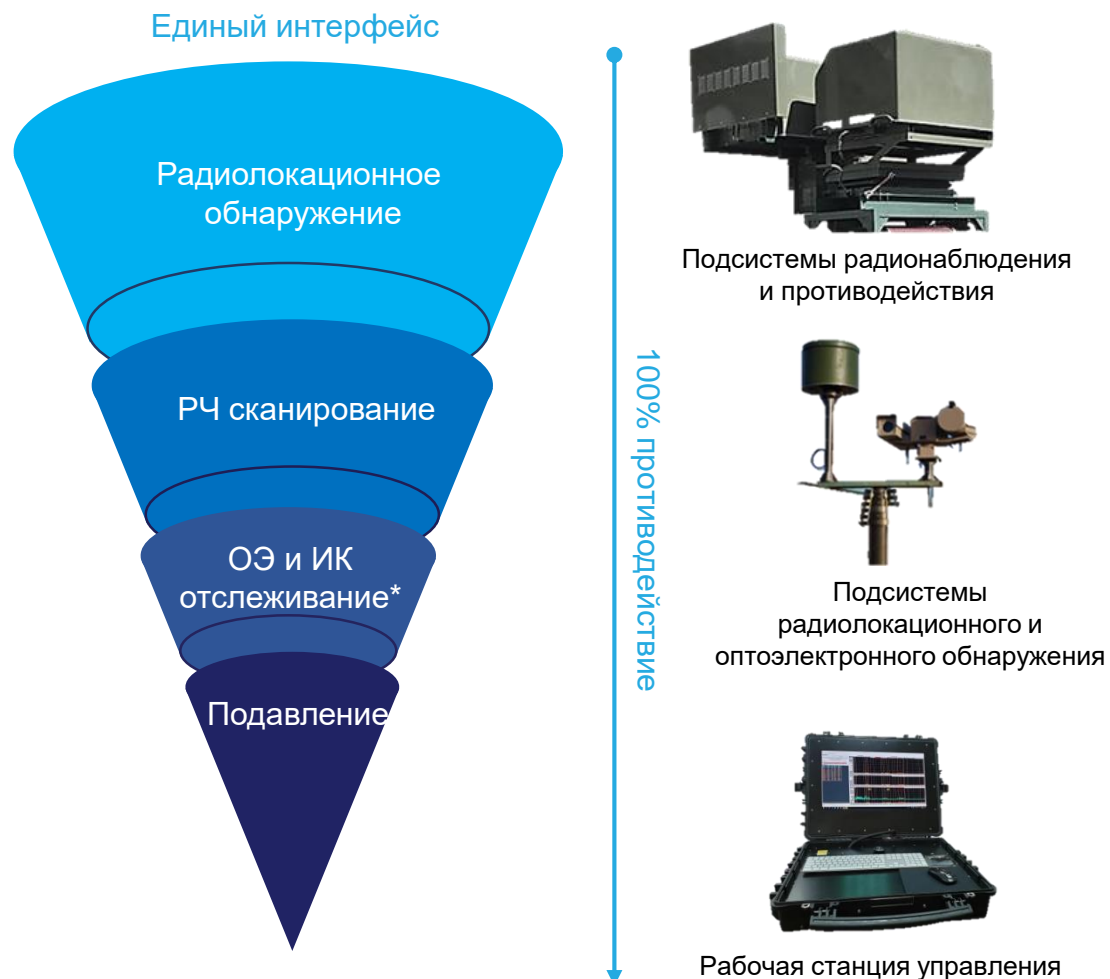


\*Основными типами БВС, для противодействия которым предлагается использовать комплекс, являются – различные модификации коммерческих БВС, способные нести взрывчатые вещества и вести скрытую съемку объектов (квадрокоптеры, мультикоптеры, БВС самолетного и вертолетного типа).

\*\*Значения получены в ходе полевых испытаний.

# САПСАН-ПАТРУЛЬ

## СОСТАВ СИСТЕМЫ



### Подсистема радиолокационного обнаружения

Обнаруживает БВС, идентифицирует цель, определяет направление ее движения

### Подсистема радиочастотного обнаружения

Обнаруживает, определяет направление и идентифицирует сигналы радиооборудования БВС

### Подсистема оптико-электронного обнаружения

Отслеживает БВС с высокой точностью. Данные могут передаваться на оборудование физического противодействия (сеть, пулемет, и т.д.)

### Подсистема подавления БВС

Генерирует адаптивные сигналы подавления всех рабочих каналов БВС, не прерывая работу других систем

### Панель управления и визуализации

Объединяет все подсистемы в единый контур управления. Отображает в тексте и на карте обнаруженные БВС и данные идентификации

\*система может быть спроектирована без оптического модуля по запросу заказчика



КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО  
**STM-RC**

# Контактная информация

+7 (495) 926-79-57, [sale@stm-rc.ru](mailto:sale@stm-rc.ru)

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