



М А К В Ы М П Е Л

МАК «Вымпел» — одно из ведущих предприятий оборонной промышленности, разработчик уникальных систем воздушно-космической обороны, предупреждения о ракетном нападении и контроля космического пространства.

masvumpel.ru

На страже космоса, в интересах мира

Опыт — Знания — Развитие — Надежность — Системность



НЕИЗЛУЧАЮЩАЯ СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ И ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ БЛА

БЛА широко используются в гражданских, специальных и военных целях, что делает актуальной задачу создания системы обнаружения, идентификации и «адресного» подавления БЛА.

Одно из перспективных направлений обнаружения БЛА — создание неизлучающих радиолокационных систем, функционирующих по отраженным сигналам сторонних передатчиков (станций ТВ- и радиовещания, сотовой связи и пр.). Такие системы разработаны Германией (TwInvis) и Швецией (AULOS).

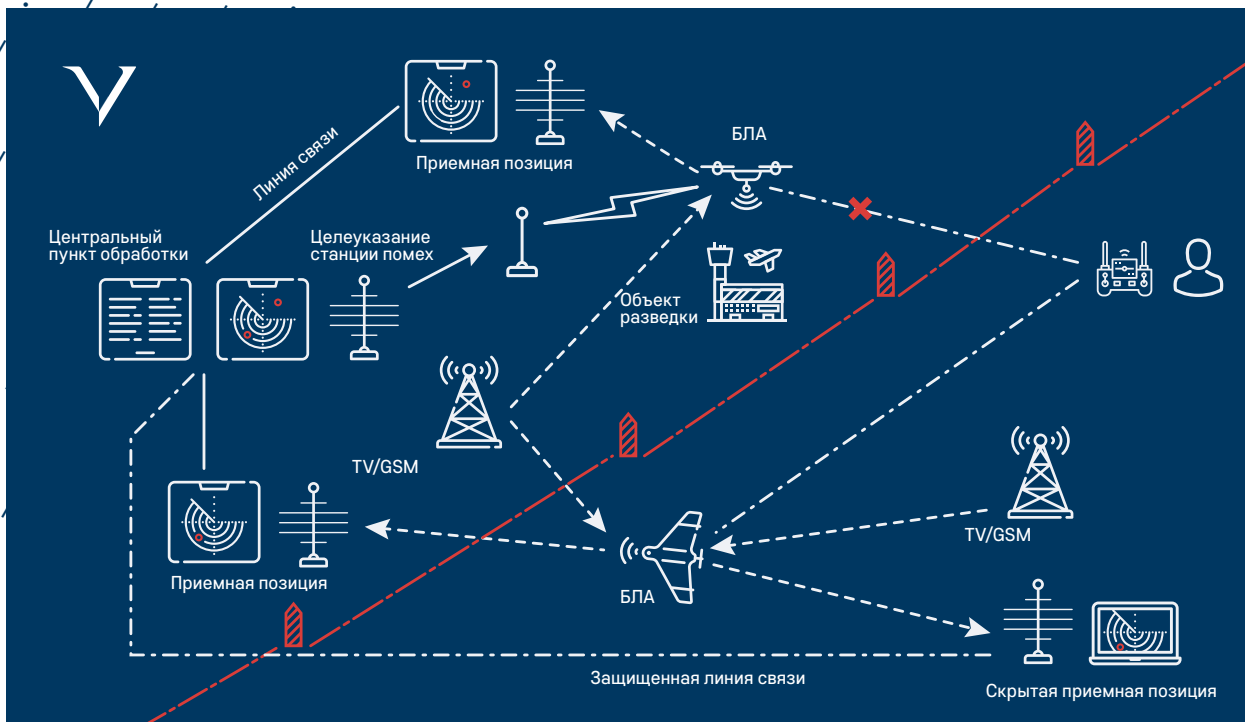
СИСТЕМА МАК «ВЫМПЕЛ» ПОЗВОЛЯЕТ:

- круглосуточно, независимо от погодных условий, скрытно от радиотехнической и видовой разведки обнаружить воздушные летательные аппараты;
- идентифицировать тип/класс ЛА;
- сформировать целеуказания станциям РЭБ.

СОСТАВ СИСТЕМЫ:

- набор приемных позиций, обнаруживающих БЛА в своей зоне ответственности;
- станции помех;
- центральный пункт обработки информации, осуществляющий объединение информации от всех приемников, управление ими и станциями помех;
- местное и дистанционное управление системой.

В приемной позиции обработка сигналов осуществляется в вычислительной системе на базе промышленной ЭВМ/ноутбука и специализированной системы с применением **собственного ПО**



УНИКАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ:

- Собственное программное обеспечение для:
 - > идентификации класса цели по частотным характеристикам отраженного сигнала и параметрам движения с применением элементов ИИ;
 - > подавления помеховых сигналов в канале приема отраженных от целей сигналов;
 - > адаптивной корреляционной обработки сигналов;
 - > выбора оптимальных зондирующих сигналов из группы возможных;
 - > траекторное сопровождения целей;
- Адаптация конфигурации системы под конкретные задачи заказчика;
- Возможность использования коммерческой или специально разработанной аппаратуры.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

В отличие от созданных в Германии (TwInvis), Швеции (AULOS), России и др. предлагаемая МАК «Вымпел» система имеет уникальные особенности:

- Многопозиционный принцип построения, позволяющий оптимизировать количество постов в зависимости от требований заказчика;
- Самообучаемая интеллектуальная система идентификации целей;

Макет неизлучающей РЛС участвовал в испытаниях, проведенных на основании директивы Генерального штаба ВС РФ № ДГШ-72 на базе ВУНЦ ВВС «ВВА» (Воронеж). Результаты испытаний подтвердили возможность обнаружения и сопровождения малых беспилотных летательных аппаратов на дальностях до 16 км.

- Система дополнена вынесенным источником излучения, имеющим двойное назначение;
- Позиции могут быть выполнены в необслуживаемом, малогабаритном и скрытном исполнении;
- Малое энергопотребление, позволяет использовать автономные источники питания;
- Низкая стоимость.

ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ

- Всепогодное радиолокационное обнаружение и построение траектории объекта в скрытном неизлучающем режиме работы;
- Возможность реализации в защищенном от видовой разведки исполнении;
- Обнаружение сверхмалых БЛА, включая квадрокоптеры, на расстоянии до 5 км;
- Обнаружение средних БЛА (размах до 1 м) на расстоянии до 10 км;
- Режимы обзора: непрерывный секторный или периодический круговой;
- Частота обзора пространства — до 10 Гц;
- Точность определения дальности — до 10 м;
- Точность определения азимута — до 2 град.;
- Точность определения скорости — не хуже 1м/с;
- Одновременно сопровождаемые цели — более 50;
- Точность привязки измерений положения объекта к шкале UTC — не хуже 1 мс;
- Возможность определения частот излучения аппаратуры БЛА и дополнительного сопровождения по этим сигналам;
- Возможность сопряжения (выдача данных) со станцией помех на уровне первичной и/или вторичной обработки.

