

Беспилотные решения для промышленности

БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ИНФРАСТРУКТУРЫ



ПРОБЛЕМАТИКА

В ходе последних вооруженных конфликтов во всем мире беспилотные авиационные системы (БАС) получили широкое распространение и стали реальной угрозой для тыловых объектов ТЭК, критической инфраструктуры и промышленности.



На сегодняшний день дальность поражения целей при помощи БАС превышает 2000 км от места запуска, что делает уязвимыми большое количество объектов многих стран.

Относительно малая стоимость изготовления, доступность основных компонентов в свободной продаже, применение инерциальных систем навигации определяют **применение БАС против объектов ТЭК и промышленности, как угрозу №1.**



РЕШЕНИЕ

Формирование комплексной защиты объектов ТЭК, критической инфраструктуры и промышленности, включающей в себя:

- Средства радиоэлектронной разведки и обнаружения БАС;
- Средства радиоэлектронного противодействия БАС;
- Пассивные средства защиты объектов;
- Средства активного противодействия БАС;
- Обучение персонала объекта и охранных структур методам комплексного противодействия БАС;
- Постоянное развитие и модернизацию внедренных систем противодействия БАС;
- Формирование единого пространства обнаружения и комплексного противодействия БАС.

Все пункты-ссылки кликабельны

01

Оценка действующей и планируемой защищенности объектов ТЭК, критической инфраструктуры и промышленности:

1. Изучение радиочастотного фона в радиусе 3000 м вокруг обследуемого объекта или его участка.
2. Формирование моделей вероятных угроз.
3. Формирование предполагаемых моделей БАС.
4. Оценка пассивных средств противодействия БАС.
5. Формирование отчета по текущему состоянию защищенности объекта
6. Разработка проекта комплексной защиты объекта



02

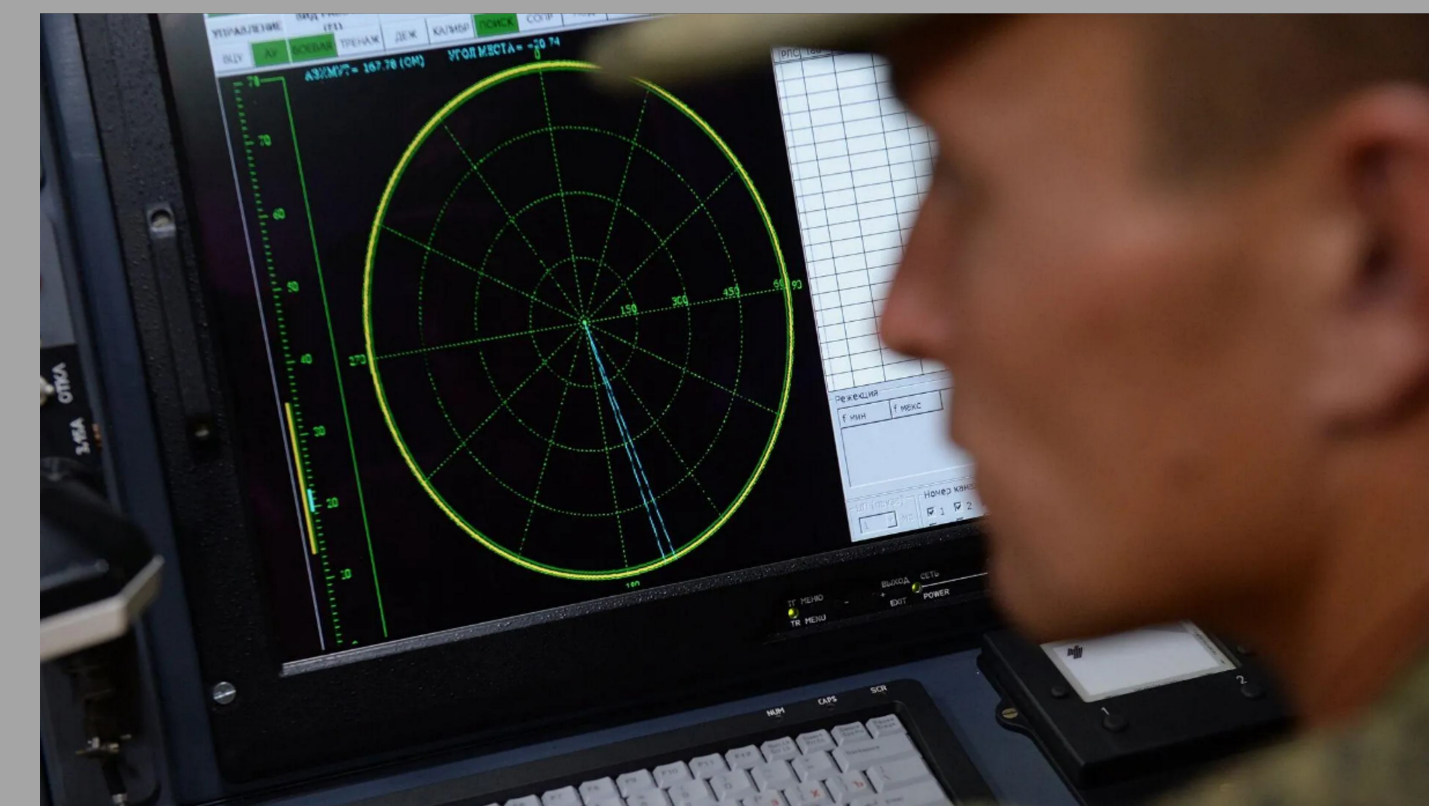
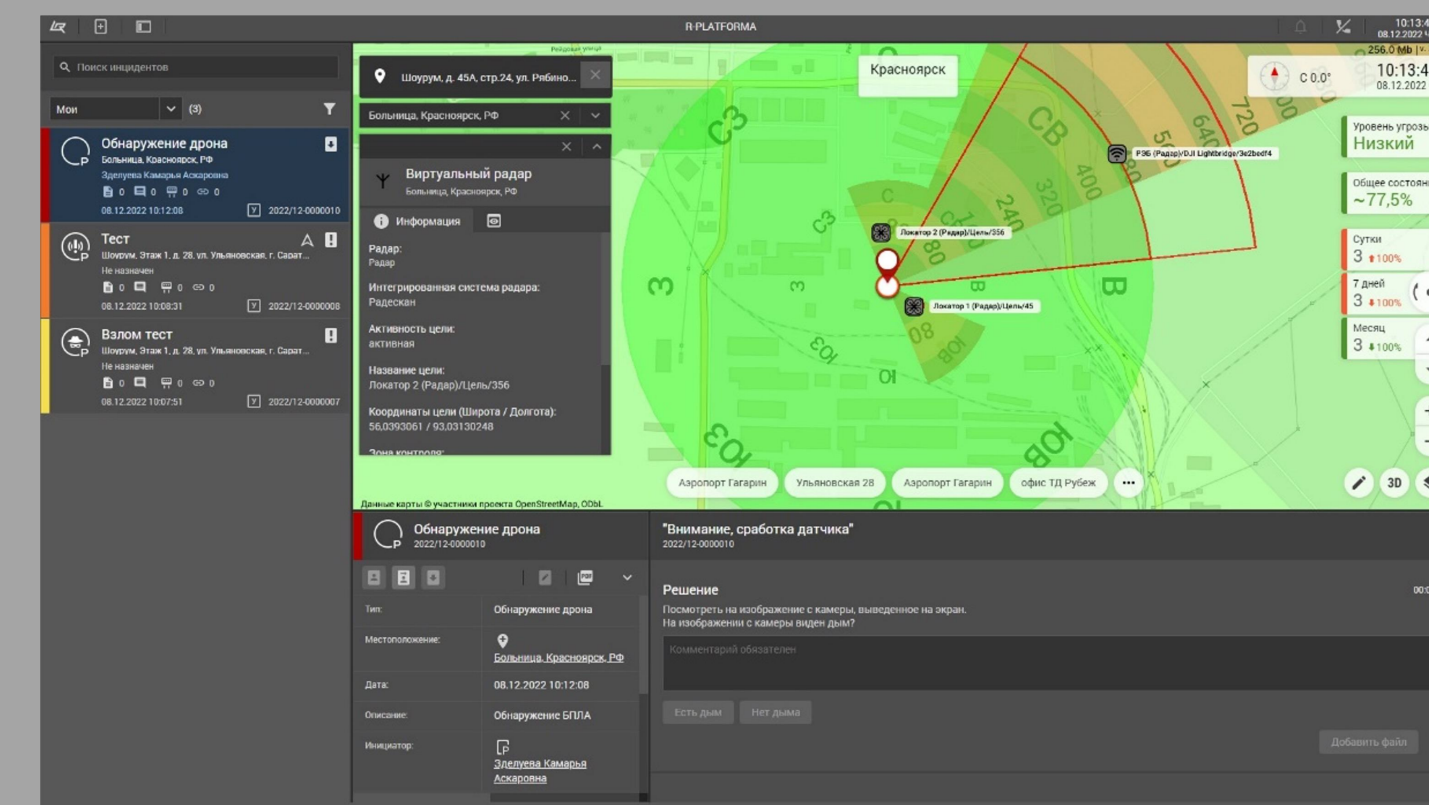
Проект комплексной защиты объекта определяет основные требования к следующим системам:

1. Стационарные средства обнаружения, идентификации и подавления БАС (РЭР и РЭБ) с учетом требований Ростехнадзора и СанПиН.
2. Переносные средства обнаружения и подавления БАС (антидроновые ружья).
3. Стационарные средства противодействия (сети, решетки, наземные заграждения, средства маскировки...).
4. Предложение по средствам активного противодействия БАС (дроны перехватчики, дымовые завесы, системы активного поражения).
5. Программы и методики обучения персонала объекта и охраны настройке, эксплуатации, обслуживанию и модернизации систем обнаружения и противодействия БАС.
6. Программу и методику проведения натурных испытаний систем обнаружения и противодействия БАС.



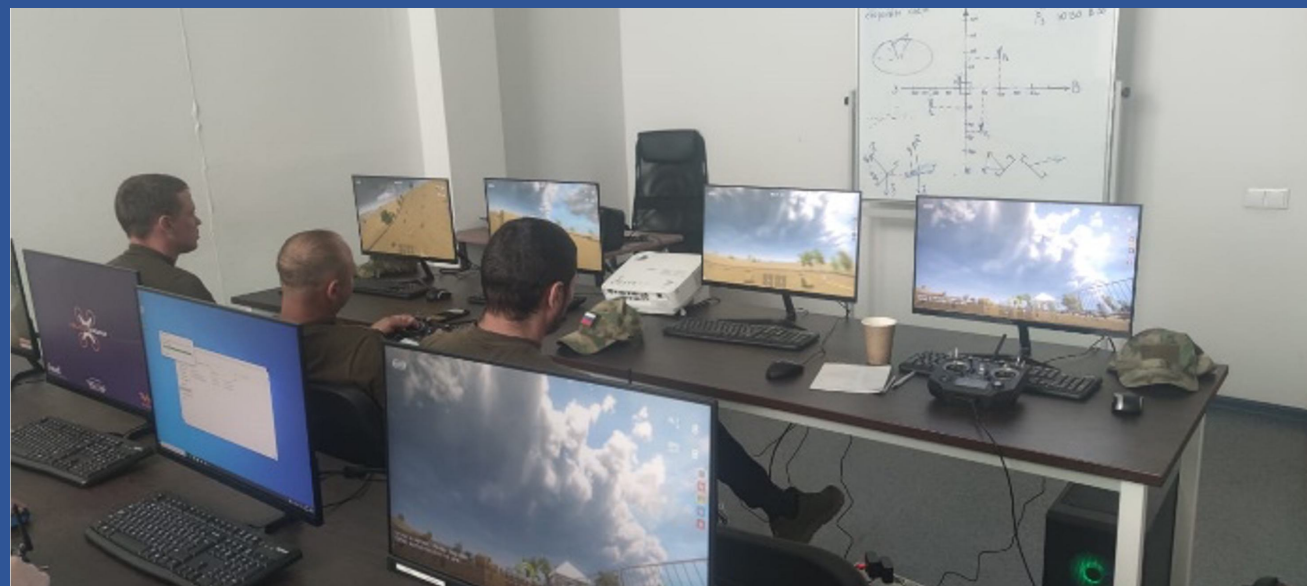
03

Реализация проекта и его техническое сопровождение



04

Обучение персонала и сотрудников служб охраны объекта



05

Проведение натурных испытаний системы



06

Расширение защищенности объекта путем внедрения систем активного обнаружения и противодействия



СТАНЦИЯ «ГНЕЗДО» предназначена для заряда бортовых источников тока БАС с питанием от фазных проводов ЛЭП.

Позволяет сохранять размещенному в ней БАС полную готовность к немедленной атаке дрона-нарушителя с применением средств поражения (таран, захват сетью, выстрел картечью и др.)

Установка и снятие осуществляется при помощи БАС.

СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ПЕРИМЕТРА «ВЗОР» с питанием от фазных проводов ЛЭП.



Размещаемое оборудование: системы видео и тепловизионного контроля периметра с функцией FACE & TOOLS ID, дрон-детекторы по радио, видео и акустическому сигналу, системы ретрансляции сигналов управления и телеметрии БАС.

Установка и снятие осуществляется при помощи БАС.

БПЛА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

ЛЕГКИЙ БПЛА «ШМЕЛЬ» ДЛЯ ВИДЕОСЪЕМКИ

- Видеосъемка
- Мониторинг объектов
- Установка оборудования на ВЛ
- Снятие оборудования с провода ВЛ
- Сброс грузов весом до 0,6 кг



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ БПЛА «МУХА»

- Видеосъемка
- Мониторинг объектов
- Установка оборудования на ВЛ
- Снятие оборудования с провода ВЛ
- Сброс грузов весом до 4 кг



ТЯЖЕЛЫЙ БПЛА «МУРАВЕЙ» ДЛЯ ПЕРЕНОСА ГРУЗОВ

- Видеосъемка 5 км
- Транспортировка грузов весом до 20 кг
- Сброс грузов весом до 20 кг



ЛЕГКИЙ FPV-ДРОН «ВЖУХ FPV»

- Высокоскоростной полет
- Управление FPV
- Перенос грузов до 2 кг



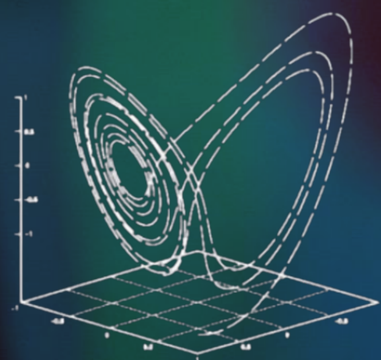
НАШИ ПАРТНЕРЫ





CableWalker

Sight from the Top



National Technology Initiative

Space of possibility

