

# **8 АРТИЛЛЕРИЙСКИЙ ПОЛК**



**ВДАЛИ — ПОЖАР И СМЕРТЬ!  
УДАЧА С НАМИ!**

## **ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ДРОНАМ ТИПА «БАБА-ЯГА»**

**«Баба-яга» - общее название крупного дрона осуществляющего сбросы, поэтому оборудование на данных дронах может быть различным, как и тактика применения.**

- 1. «Баба-яга» преимущественно: используется ночью, летает на высотах до 300м, издает шум, слышимый на расстоянии около километра, в качестве навигации использует два приемника GPS и тепловизионную камеру, сопровождается дроном-разведчиком.**



Рисунок 1. Внутреннее устройство бабы-яги

**2. Данная баба-яга электрического типа – мощный аккумулятор и 4 электродвигателя с винтами. Оснащение:**

**Полетный контроллер Pixhawk Cube Orange +  
Микрокомпьютер Raspberry Pi 4 Model B  
Терминал и антенна Starlink  
GNSS модуль ZED-F9P с антенной HX-CH7609A  
GNSS модуль HERE 3+  
Видеокамера FLIR Vue Pro R 640**

**3. Управление и передача видеосигнала осуществляется через Starlink. Поэтому анализаторами спектра, типа Arinst R2, Arinst R3, SA6, Мастерок и прочими, - не обнаруживается. За исключением случая, когда на дроне включен Wi-Fi (который встроен в терминал Starlink). В этом случае возможно увидеть не только ее сигнатуру, но и как точку раздающую Wi-Fi (но на очень небольшом расстоянии).**

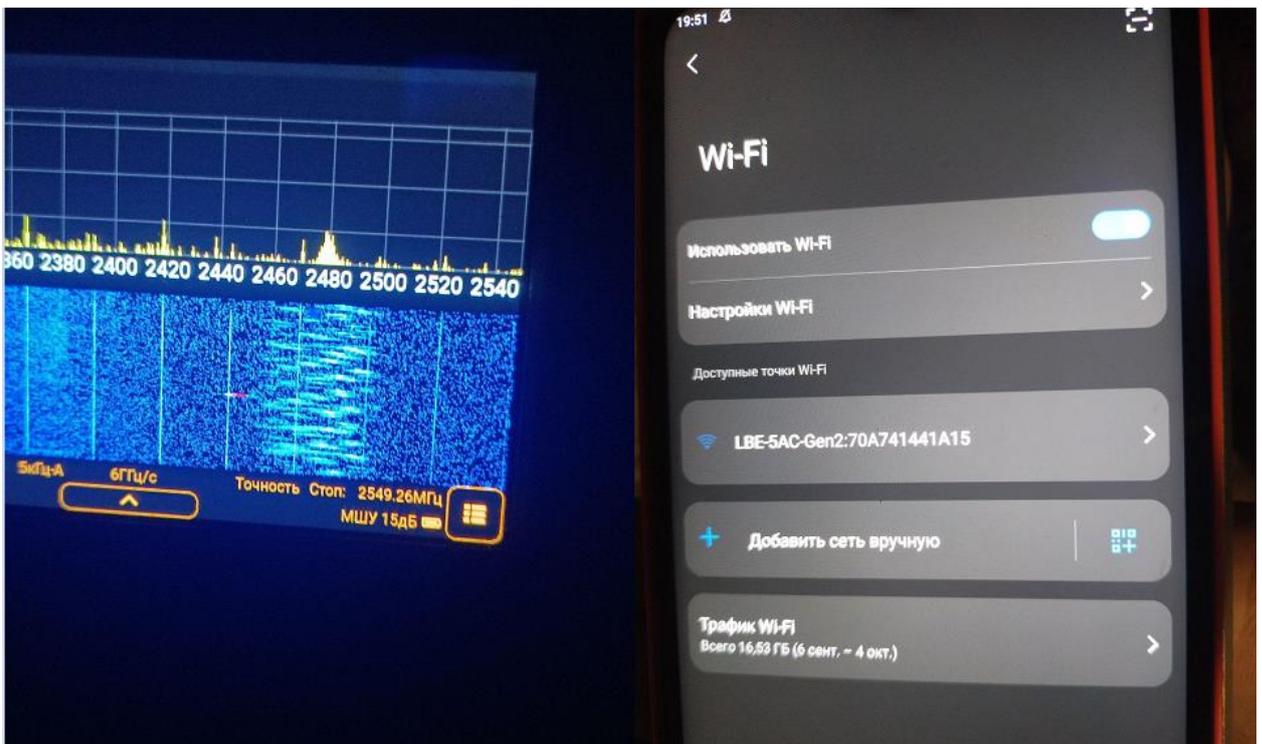


Рисунок 2. Спектр БЯ, видимый на анализаторе. Название БЯ, распознанной как точка Wi-Fi

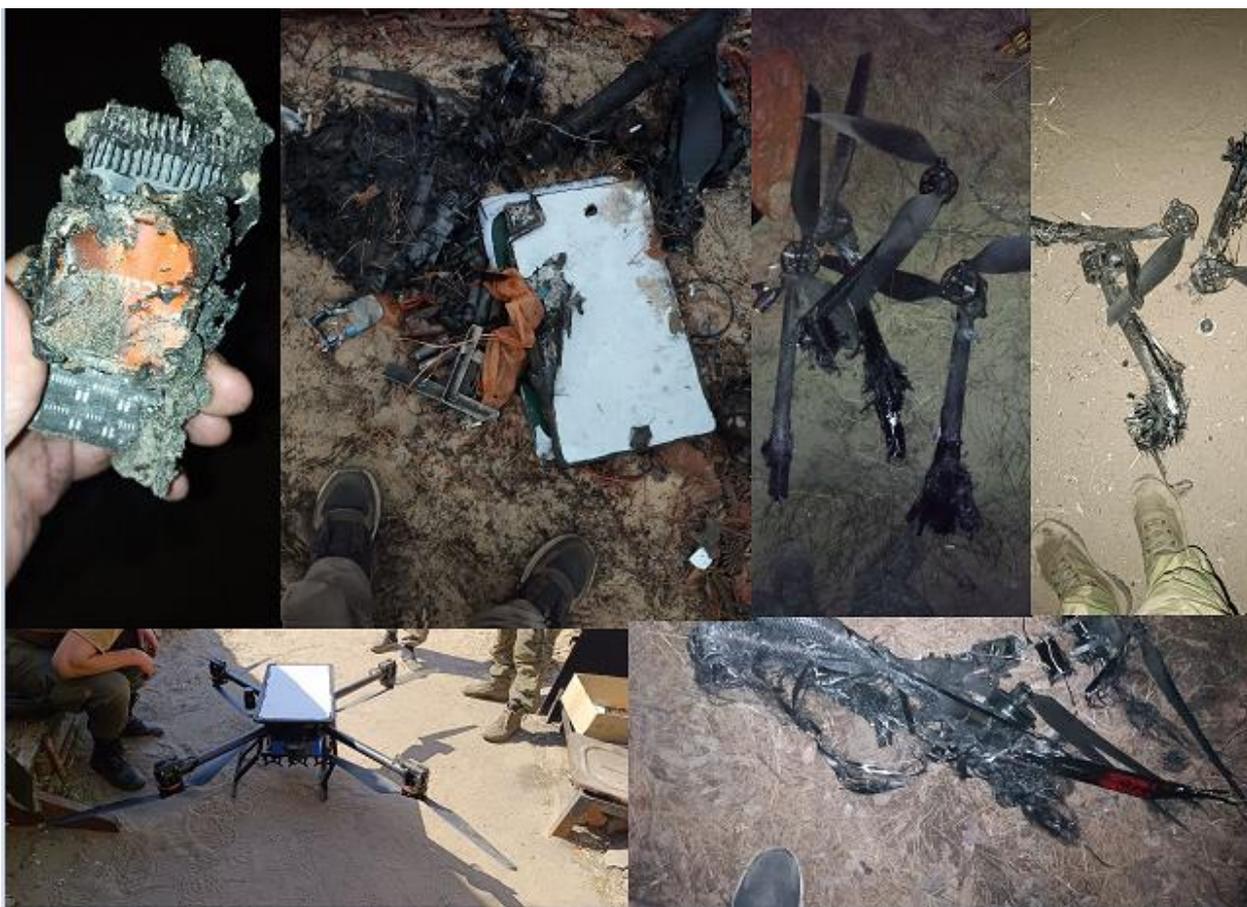
**4. Учитывая, что передача и управление осуществляется через Starlink, подавить общедоступными средствами РЭБ (ружьями и чемоданами) бабу-ягу нельзя! Возможно подавить только GPS приемники на борту, что лишь усложнит работу оператору, который в этом случае будет работать через видеокамеру, не владея точными координатами. При преодолении полей РЭБ на марше до цели, операторы БЯ летят, используя доступные ночью ориентиры – поэтому маршруты полетов в зоне полей РЭБ одинаковы и могут быть вычислены.**



Рисунок 3. Изображение с видеокамеры бабы-яги

- 5. Баба-яга зачастую сопровождается дроном-разведчиком, который используется для ее наведения и фиксации результатов огневого поражения. Это могут быть Мавики или Аутели, которые обладают лучшей оптикой, но они уже подвержены воздействию РЭБ.**
- 6. Рекомендованные способы противодействия:**
  - организация круглосуточных стационарных постов воздушного наблюдения (ПВН) для прикрытия позиций, обеспеченных анализаторами спектра, средствами РЭБ (ружья и чемоданы), средствами огневого поражения (автоматы и пулеметы) обязательно с пристрелянными тепловизионными прицелами. Между ПВН организовать устойчивую связь, оповещение и взаимодействие при обнаружении воздушных целей
  - организация мобильных ПВН для прикрытия орудий, боевых машин, подразделений, которые выполняют огневые задачи и прикрытия эвакуации или техники на марше. Мобильные ПВН обеспечить транспортом и оборудованием аналогичным стационарным постам
  - организация засад на вскрытом маршруте движения БА

- при обнаружении звука БЯ: оповестить личный состав о районе нахождения и направлении движения БЯ, обнаружить сопровождающий дрон-разведчик, воздействовать средствами РЭБ на БЯ на частотах 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, воздействовать средствами РЭБ на дрон разведчик на частотах 1.5, 2.4, 5.2, 5.8, вести стрелковый огонь по дронам трассирующими пулями
- учитывать, что сбитая баба-яга может сдетонировать. Также может быть заминирована, поэтому обезвреживать ее должен специалист



*Рисунок 4. Уничтоженные 8ап бабы-яги*

**8 гвардейским артиллерийским полком уничтожено 13 дронов типа баба-яга (на 21.10.2023)**