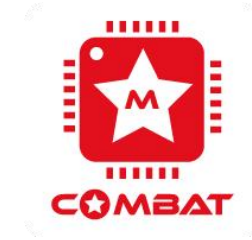


5. ИНФОРМАЦИЯ О ЧАСТОТАХ БПЛА

Тип Модель БПЛА	Управление (Remote)	Видео канал
Mavic 3, Mavic3 Classic, Mavic 2, Mavic Mini, Phantom	2.400 – 2.4835 2.300 — 2.500 (С прошивкой Circle OS)	2.400 – 2.4835 5.725 - 5.850
DJI Inspire2	5.725 - 5.850 / 5.150 - 5.250	
DJI m30t	920.6 - 928 MHz (Japan)	
AGRAS T10	2.400 - 2.4835	
AGRAS MG-1	5.150 - 5.250 5.725 - 5.850	
DJI Air 2S	2.400 — 2.4835	
DJI Mini 2	5.725 — 5.850	
Autel EVO II Dual	2.400 ~ 2.4835	2.400 ~ 2.4835
Autel EVO Lite	2.400 ~ 2.4835 5.725 - 5.850 5.150 - 5.250	2.400 5.200 5.800
Autel X-Star	5.727 - 5.800	902 - 928
SenseFly eBee (крыло)	2.400	
SenseFly albris (дрон)	2.400 , 5.000	
Alpha 800 (вертолет)	2.300, 2.400, 5.000 — 5.800	
Xdinamics Evolve	2.400 - 2.480	5.100 - 5.800
SwellPro	5.645 - 5.965	
SJRC F11S 4K Pro	5.150-5.350, 5.460-5.720, 5.725-5.825	
Syma W1, Bugs 5W, Parrot Anafi Ai	2.400 / 5.000	
JJRC X12 AURORA	5.800	
UAVTEK Bug 3		
Sony Airpeak S1 (ARS-S1)	2.400- 2.4835, 5.150 - 5.250, 5.725 -5.820	
SkyDrone mk1	5G NR Sub-6, 3.500 (диапазон CBRS)	
FPV цифровые в том числе DJI Avatar, HD Zero	5.660 - 5.917	
FPV аналоговые на 5,8	5.325 - 5.945	
FPV протокол FR-SKY	2.400 и 915	
FPV CROSS-FIRE	915	
FPV Express LRS	2.400 и 915	
FPV Jumper, RadioMaster	2.400	
Другие FPV возможные частоты	868 – 915 / 1.200 / 1.300 1010 - 1360 2.400 / 3.300 / 5.800	
GPS	L1 1.575, L2 1.227, L5 1.176, L3 1.381, L4 1.379	
Glonass	L1 1.598 – 1.604, L2 1.242 – 1.248	
Beidou QPSK	B1 1.561, B1-2 1.589, B2 1.207, B3 1.268, B1-BOC 1.575, B2-BOC 1.207, B3-BOC 1.268, L5 1.176	
Galileo	1.164-1.215, 1.260-1.300, 1.559-1.592	

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Противо дронное ружье / подавитель БПЛА



COMBAT DROGUN 4

КОМБАТ ДРОГУН 4

Модель на 4 канала

1. Технические характеристики
2. Правила дронабойца
3. Практика применения
4. Аксессуары аккумуляторы
5. Информация о частотах БПЛА

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Подавитель БПЛА имеет 4 канала подавления (постановки помехи)

	Название	Диапазон	Мощн	Канал управления	Канал видео
1	1,2 ГГц	1170-1280	10 Ватт	GPS L1, L2, L5	
2	1,5 ГГц	1550-1620	10 Ватт	Glonas L1	
3	2,4 ГГц	2400-2484	40 Ватт	DJI, Autel	DJI, Autel
4	5,8 ГГц	5725-5850	10 Ватт	DJI, Autel	DJI, Autel

Тех.поддержка КБ КОМБАТ 8-800-500-2175 добавочный 777

Телефон \ Whatsapp \ Telegram +7 977 128-28-84 www.combat-radio.ru

2. ПРАВИЛА ДРОНОБОЙЦА

1. Подпусти ближе - бей с гарантией, в упор с 300-500 метров
3. Не болтай стволом - держи БПЛА ровно в центре прицела
4. Избегай преград между дроном и ружьем до земли
5. Имей запас 2-3 запасных аккумулятора
6. Работайте с 2 ружьем сразу, но с разных позиций прикрывая друг друга
7. Чаще меняй позицию, заранее выбери несколько и меняй их
8. Дрон видит человека с дистанции 2
9. Враг может завести дрон не с фронта а через наши позиции с тыла
10. Заранее присмотри и подготовь укрытие от обстрела
11. Приведи дронабойку к бою - знай угол работы ружья
12. Враг может запустить 3-5 дрона одновременно с разных направлений для поиска дронабойца
13. Береги дронабойку - она не любит ударов и воды влаги

3. ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ

Результатом постановки помехи на БПЛА может быть:

1. Зависание и аварийная посадка

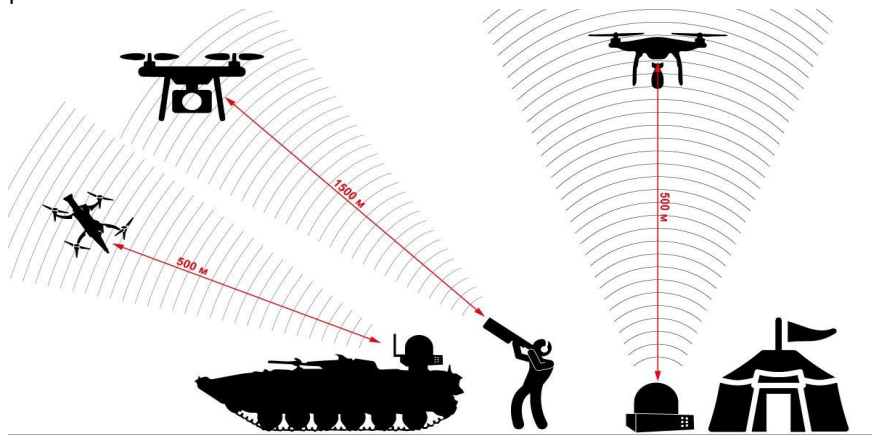
Потеряв сигнал с пульта оператора, дрон зависает в одной точке и после окончания зарядки аккумулятора падает/садится. Может занять до 20 минут.

2. Улёт в случайном направлении

Приёмник БПЛА забивается ложными координатами, связь с пультом потеряна, если в ПО дрона прошито автоматическое возвращение домой, дрон может улететь в любом направлении и сесть уже там.

3. Отрыв и отход домой

Если на дроне установлены бустеры сигнала (например 911LinkMOD), и дрон управляется профессиональным оператором, дрон может выйти из зоны поражения. Например МАВИК 3 при глушении может пойти домой по своим логам, но на малой скорости.



Эффективность поражения БПЛА зависит от многих факторов

1. Тип БПЛА и его частоты

У Мавиков и Аутелей разные частоты. Могут быть новые кастомные варианты с редкими или даже новыми неизвестными частотами)

2. Мощность передатчика БПЛА

Есть модели с дополнительно установленными усилителями. Давить их надо с более близкого расстояния.

3. Дистанция подавления

Излучение ружья на дальности сильно снижается. Дроны с усиленными передатчиками на дальности выше 1 км подавить нереально. Подпускать дрон поближе - не более 500 метров. Предельная дальность - 2.000. Эффективная дальность - 500 м

4. Прямые руки оператора

Ружья не сделаны профессионалами и неудобны. Имеют тяжёлый вес 5-7 кг. Подберите себе позицию и хват для удобного удержания ружья. При не точном прицеливании эффективность постановки помехи снижается. Не обязательно держать ружье как автомат, тумблер включения позволяет не держать палец на спуске все время работы — можно выбрать более безопасную и удобную позу

5. Хорошее зрение оператора,

Даже самое мощное ружье до 2 км не поможет если оператор плохо видит вдаль. Как вариант поставить на дронабойку поставить коллиматорный прицел с увеличителем, подойдёт любой дешёвый, так как нет отдачи. Или вариант подороже - Тепловизионный прицел

6. Отсутствие препятствий для помехи сверху вниз до земли

Если у самой земли между ружьем и Дроном будет препятствие - высокий дом, террикон, что угодно - то при аварийном снижении дрон зайдя за препятствие вновь поймает сигнал управления с пульта и будет уведён оператором домой. Заранее смотрите чтобы вы могли давить дрон помехой до самой земли.

7. Наличие в группе сразу 2 и более дронабойек

Посадка дрона с увеличенным АКБ может занимать до 10 минут. Одно из ружей может сесть. Надо будет перехватывать подавление. Или прикрывать первого оператора дронабойки.

8. Берегись РЭР - чаще меняй позицию

Дронабойка является радио излучающим устройством и обязательно будет обнаружена средствами РЭР противника! Найди несколько позиций заранее. Как можно чаще меняй позицию. Как минимум сразу при начале прилетов..

4. АКСЕССУАРЫ И АККУМУЛЯТОРЫ

Необходимые допы к дронабойке - это дополнительная ручка, одноточечный ремень, сумка чехол для переноски. Но самый важный Доп.аксессуар - это дополнительные аккумуляторы и внешнее зарядное устройство от 24 и 220В. Приобретается отдельно.