



# BlueBird Tech®

**BlueBird Tech** – це інноваційний серійний виробник військової радіоелектроніки та технічного обладнання.

Пристрої, які ми виробляємо:

- + Окопні РЕБи
- + Купольні РЕБи
- + Автомобільні РЕБ
- + Детектори дронів
- + Станції ретрансляції
- + Антени та модулі зв'язку
- + FPV-дрони та БПЛА (включаючи оптоволокну)
- + Наземні роботизовані комплекси
- + Сіткомети

КАТАЛОГ **2026**





# Про BlueBird Tech

## Спеціалізація

BlueBird Tech спеціалізується на винаході, розробці та виробництві передових технологій та інновацій у військовій сфері. Це лідер українського ринку у серійному виробництві інноваційних засобів радіоелектронної боротьби та військових технологій.

## Мета

**Наша мета** – розвиток оборонно-промислового комплексу (ОПК) України. Він має стати найсучаснішим і найпотужнішим, зробивши Україну надійною фортецею для всього світу.

## Що робить BlueBird Tech унікальною:

01

### Актуальність:

Ми охоплюємо 99% діапазонів частот, що використовуються ворожими системами ППО, постійно вдосконалюючи та розширюючи ці діапазони. Ми фокусуємося саме на тих частотах, які найбільше потрібні військовим сьогодні. BlueBird Tech пишається своїм портфоліо власних розробок, які є унікальними та ефективними для наших клієнтів. Ми постійно впроваджуємо технологічні інновації, розширюючи можливості військових технологій.

02

### Експертиза у сфері безпеки:

Наша продукція проходить суворі випробування та перевірки 2–3 рази на тиждень, щоб гарантувати високу якість, продуктивність і безпечне використання без технічних збоїв чи недоліків під час експлуатації. Найкращі рішення використовуються представниками силових структур України, зокрема Службою безпеки України, Національною гвардією, Збройними Силами України (ЗСУ) та іншими представниками безпеки та оборони.

03

### Кодифікація НАТО:

Розробки BlueBird Tech кодифіковані відповідно до стандартів НАТО та потреб оборонних сил України. Це гарантує, що кожен пристрій BlueBird Tech заслуговує на визнання як на внутрішньому, так і на міжнародному ринках військових технологій та електроніки.

# Чуйка 3.0



КОДИФІКАЦІЯ НАТО

Чуйка 3.0 — це детектор аналогового відеосигналу FPV. Він виконує швидке автоматичне сканування в діапазонах частот 1.2 GHz, 3.3 GHz та 5.8 GHz. Коли сигнал виявлено в межах чутливості антени, детектор подає аудіо- та візуальні сигнали тривоги. Перехоплене відео можна відобразити на екрані 3.5 дюйма для подальшого аналізу. Підтримує прийом інверсного сигналу (scrambler).

Діапазон частот 900–1800 MHz:	виявлення до 4000 м*
Діапазон частот 2870–4080 MHz:	виявлення до 4000 м*
Діапазон частот 4860–6060 MHz:	виявлення до 4000 м*
Швидкість сканування:	4–8 с (повний діапазон частот)
Два екрани:	<b>Малий екран</b> — службова інформація <b>Великий екран</b> — перехоплене відео
Живлення:	2 змінні акумулятори 21700 (4500 mAh кожен)
Зарядка:	USB Type-C (швидка зарядка)
Габарити:	95 × 158 × 47 мм (без антен та додаткового обладнання)
Вага:	до 650 г

- \* При потужності відеопередавача 3 W та відсутності перешкод у зоні Френеля
- \* Максимальна дальність виявлення залежить від типу антени



# Чуйка 2.0

Чуйка 2.0 — це інноваційний портативний детектор дронів, розроблений компанією BlueBird Tech у відповідь на потреби українських військових у сучасній технологічній війні.

Він призначений для індивідуального використання, виявляє та перехоплює аналоговий відеосигнал з FPV-дрона до його оператора, забезпечуючи швидкість сканування 4–8 секунд. Це дозволяє військовим реагувати на загрози заздалегідь і рятувати життя.

<b>Діапазон частот 900–1800 MHz:</b>	виявлення до 4000 м*
<b>Діапазон частот 4860–6060 MHz:</b>	виявлення до 4000 м*
<b>Швидкість сканування:</b>	4–8 с (повний діапазон частот)
<b>Два екрани:</b>	<b>Малий екран</b> – службова інформація <b>Великий екран</b> – перехоплене відео
<b>Живлення:</b>	2 змінні акумулятори 21700 (4500 mAh кожен)
<b>Час роботи на акумуляторі:</b>	6 годин
<b>Зарядка:</b>	USB Type-C (швидка зарядка)
<b>Габарити:</b>	95 × 158 × 47 мм (без антен та додаткового обладнання)
<b>Вага:</b>	до 650 г

\* При потужності відеопередавача 3 W та відсутності перешкод у зоні Френеля.

\* Максимальна дистанція виявлення залежить від типу використаної антени.



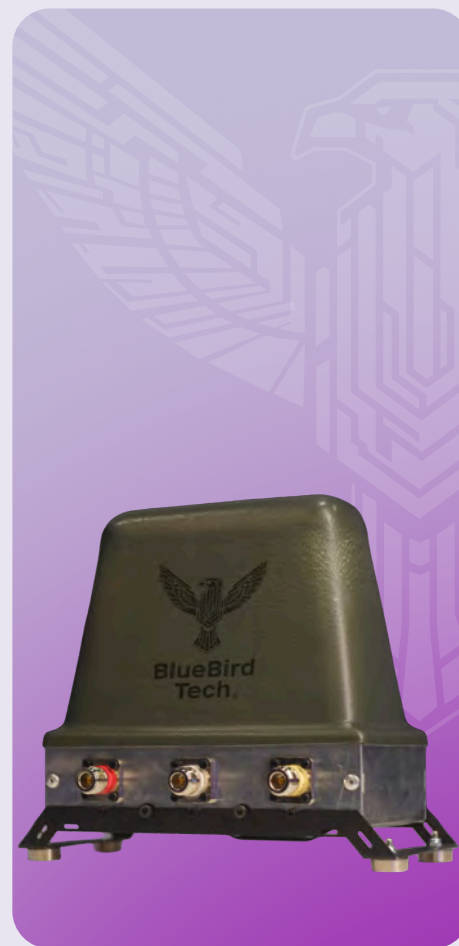
# Модуль виносних антен (MBA Universal) для дрон детектора «Чуйка»

Виносна антена для дрон детектора «Чуйка» від BlueBird Tech – це модульна, всепогодна, високопродуктивна платформа, характеристики якої оптимізовані для забезпечення максимальної ефективності та стабільності комплексу радіоелектронної розвідки (РЕР) «ЧУЙКА».

Найменування моделі	MBA Universal
Кількість каналів	3
Робочі діапазони	900-1800 МГц 2870-4080 МГц 4860-6060 МГц
Антени	Інтегровані
Роз'єми MBA (зовнішні)	3 × N-type female
Габаритні розміри	ш. 120 × в. 220 × д. 240 мм
Маса (без кабелю)	650 г

Специфікація кабельної збірки	
Тип кабелю	sll-240-sf*   sll-300*   sll-300*
Довжина кабелю (опціонально)	3 м   5 м   10 м
Роз'єм до MBA	N-type male
Роз'єм до РЕР	SMA male

\* Або його аналоги



# Кріплення для детектора дронів "Чуйка"

Надійне кріплення, спеціально розроблене для детекторів дронів Чуйка 3.0 та Чуйка 2.0. Забезпечує стабільну фіксацію пристрою на обраній поверхні або конструкції, витримує активну експлуатацію в польових умовах.

Компактна форма і легка вага дозволяють швидко монтувати і демонтувати пристрій без зайвих зусиль. Ідеальне рішення для мобільних груп, які потребують надійного розміщення Чуйки в умовах бойових операцій.

Параметри	Значення
Сумісність:	Чуйка 3.0 / Чуйка 2.0
Матеріал:	Міцний пластик (Pctg)
Розміри:	100×103×60 мм
Вага:	100 г
Монтаж:	Гвинтове кріплення (4 отвори)



# Автомобільний тримач для "Чуйка"

Тримач забезпечує зручне розміщення пристрою в автомобілі, дозволяючи своєчасно виявляти наближення FPV-дронів і швидко знімати пристрій для використання поза транспортом.

Параметри	Значення
Сумісність:	Пристрій «Чуйка» (всі модифікації)
Матеріал:	Сталь 1 мм, пластик PETG, алюміній / полімер
Тип бази:	Вакуумна платформа (3 незалежні присоски)
Подовжувач:	Адаптивний (метал / пластик)
Монтажні отвори:	4 шт. (діаметр 3,5 мм) для жорсткої фіксації
Інтерфейс монтажу:	Стандартний адаптер для екшн-камер
Діапазон температур:	від -30 °С до +75 °С
Розміри (ДхШхВ)	150 × 75 × 100 мм



# Сіткомет “Чіпа” від BlueBird Tech

Сіткомет «ЧІПА» від BlueBird Tech — компактний одноразовий пристрій для швидкого перехоплення FPV-дронів та легких квадрокоптерів на ближній дистанції.

Під час пострілу викидається згорнута спеціальна сітка, яка миттєво розкривається в повітрі та заплутує пропелери. У результаті дрон втрачає можливість продовжувати політ і падає або зависає.

<b>Вага:</b>	620 г.
<b>Габарити:</b>	Діаметр 50 мм, довжина 260 мм
<b>Розмір розкритої сітки:</b>	3 × 3 м
<b>Ефективна дистанція:</b>	до 25 м
<b>Механізм пострілу:</b>	Піропатрон 7,62 мм
<b>Час розкриття сітки:</b>	~0,2 с
<b>Тип виконання:</b>	Одноразовий
<b>Гарантійний термін зберігання:</b>	1 рік



# Компоненти: Квадрифілярні антени

Частота	Смуга пропускання	Розміри (мм)	Вага (г)
400 МГц	420-750 МГц	300 × 335 × 335	1700
700 МГц	700-850 МГц	230 × 220 × 220	800
800 МГц	800-950 МГц	230 × 220 × 220	800
900 МГц	900-1050 МГц	230 × 220 × 220	800

## Загальні характеристики антени:

Коефіцієнт підсилення:	6 dBi
Поляризація:	кругова
Вхідний опір:	50 Ω
КСХН (VSWR):	менше ніж 1.5



# Квадрифілярна антена NR17

Квадрифілярна антена NR17 (QHA) з круговою поляризацією (RHCP) працює в діапазоні 165–280 МГц. Завдяки своїй геометрії антена забезпечує майже сферичну діаграму випромінювання з акцентом на верхню півсферу, що робить її ідеальним вибором для систем РЕБ, спрямованих на повітряні об'єкти.

Параметри	Значення
Номинальний діапазон частот:	160–290 МГц
Робочий діапазон (КСХН <2):	165–280 МГц
КСХН (SWR):	< 1.5
Тип поляризації:	Кругова (RHCP)
Опір:	50 $\Omega$
Підсилення:	3.2 – 6.5 dBi
Діаграма випромінювання:	Квазі-сферична
Максимальна вхідна потужність:	120 Вт
Тип роз'єму:	N-тип (female)
Матеріал:	Алюміній, PE
Температурний діапазон:	-40°C ... +80°C
Вага:	~5 кг
Габарити:	Ø ~630 мм, висота – 450 мм



# Китех антена

Антенa Китех - широкопугова направлена антенa горизонтальної лінійної поляризації  
Антенa Китех оптимізована для роботи в діапазоні частот 2100-2700 МГц.

Завдяки своїм властивостям — компактним розмірам, широкій робочій смузі та високій надійності конструкції — антенa ідеально підходить для мобільних і стаціонарних комплексів РЕБ.

Параметри	Значення
Номинальний діапазон частот:	2100 - 2700 МГц
Робоча смуга (SWR<2):	1800 - 3000 МГц
КСХН (SWR):	< 1.5
Тип поляризації:	Лінійна - горизонтальна
Опір:	50 Ом
Коефіцієнт посилення:	до 8 dBi
Діаграма спрямованості:	секторна (60°)
Роз'єм:	SMA female
Матеріал елементів:	алюміній, мідь, ABS
Діапазон температур:	-40°C ~ +80°C
Вага:	200 г
Габарити:	ширина 150×150 мм, висота - 92 мм

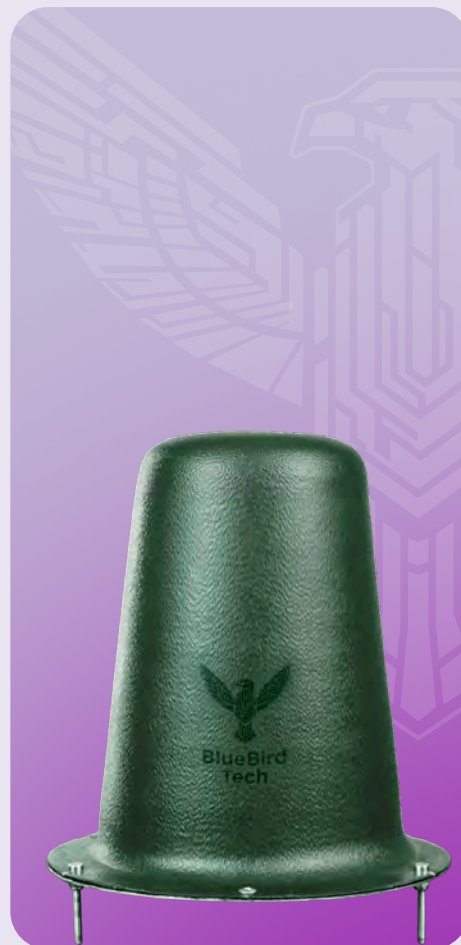
Антенa Китех призначена для застосування в радіоелектронних пристроях спеціального призначення (РЕБ): створення радіоперешкод; придушення сигналів зв'язку, керування та передачі даних у діапазоні 2100-2700 МГц.



# Спрямована антена "Гарпина" 2.4 ГГц

Антенa Гарпина 2.4 ГГц від BlueBird Tech - це направлена антена з круговою поляризацією, спроектована для роботи в діапазоні частот 2.4 ГГц (2400 МГц). Антена доступна у версіях з лівою та правою поляризацією, що дозволяє обирати оптимальне виконання під конкретні завдання.

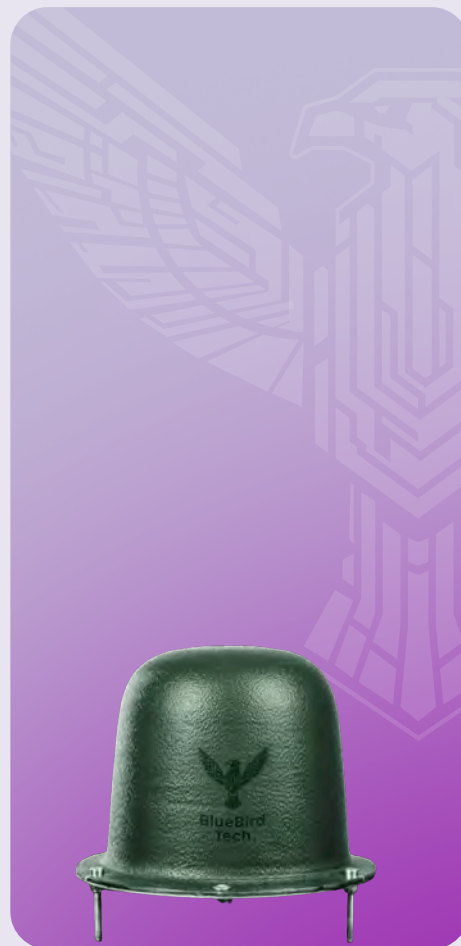
Параметри	Значення
Номинальний діапазон частот:	2400 МГц
Робоча смуга (SWR < 2):	2000 - 2800 МГц
КСХ (SWR)	< 1.8
Тип поляризації:	Кругова (ліва або права)
Опір:	50 Ом
Коефіцієнт посилення:	до 10.8 dBi
Діаграма спрямованості:	однопелюсткова вздовж осі; ширина головної пелюстки на рівні - 3 дБ (HPBW) - 55°
Роз'єм:	SMA female
Матеріал елементів:	відбивач - алюміній, мідь, ABS, пластик
Діапазон температур:	-40°C ~+80°C
Вага:	250 г
Габарити:	ширина — 150 мм, висота — 153 мм



# Спрямована антена "Гарпина" 5.8 ГГц

Антенa Гарпина 5.8 ГГц від BlueBird Tech - це направлена антена з круговою поляризацією, оптимізована для роботи в діапазоні частот 5.8 ГГц (5800 МГц). Висока спрямованість та лаконічна конструкція забезпечують ефективне формування діаграми спрямованості для цілеспрямованої дії на об'єкти.

Параметри	Значення
Номинальний діапазон частот:	5800 МГц
Робоча смуга (SWR < 2):	4900 - 6100 МГц
КСХ (SWR)	< 1.8
Тип поляризації:	Кругова (ліва або права)
Опір:	50 Ом
Коефіцієнт посилення:	до 10.8 dBi
Діаграма спрямованості:	однопелюсткова вздовж осі; ширина головної пелюстки на рівні -3 дБ (HPBW) - 55°
Роз'єм:	SMA female
Матеріал елементів:	відбивач - алюміній, мідь, ABS, пластик
Діапазон температур:	-40°C ~+80°C
Вага:	80 г
Габарити:	ширина — 120 мм, висота — 88 мм



# Антенa PCB VeeDip 1.2 ГГц

Антенa PCB VeeDip 1.2 ГГц — це плоска V-подібна дипольна антенa, розроблена для роботи в діапазоні частот 1150–1300 МГц. Завдяки компактній конструкції на основі PCB антенa є легкою, простою в монтажі та забезпечує високу стабільність параметрів у заданому діапазоні.

Параметри	Значення
Номінальний діапазон частот:	1150 - 1300 МГц
VSWR (КСХ):	< 1.4
Тип поляризації:	Лінійна
Опір:	50 $\Omega$
Підсилення:	1.2 – 1.7 dBi
Діаграма спрямованості:	<b>Горизонтальна площина:</b> всенаправлена <b>Вертикальна площина:</b> біполярна («вісімка») з максимумом під кутом 90° до осі диполя
Тип роз'єму:	SMA male
Матеріал:	FR4, коаксіальний кабель RG402
Діапазон температур:	-40°C ... +80°C
Вага:	11 г
Габарити:	Ширина 90 мм, висота 140 мм



# FAT Dipole Антена 1.2 ГГц

Всенаправлена широкосмугова антена. Діапазон частот — від 1000 до 1700 МГц

Параметри	Значення
Номинальний діапазон частот	1200 МГц
Робоча смуга (SWR < 2)	1000–1700 МГц
КСХ (SWR)	< 2.0
Тип поляризації	Лінійна
Опір	50 Ом
Коефіцієнт посилення	від 2 до 2.7 dBi
Діаграма спрямованості	ДС дипольна, 2-пелюсткова; HPBW (−3 дБ) ≈ 82°, максимум ⊥ осі антени
Роз'єм	SMA male
Матеріал елементів	PCB
Діапазон робочих температур	−40...+85 °C
Вага	12 г
Габарити	ширина 115 мм, висота 58 мм



# Антенa Helix на 5.8 ГГц

Антенa Helix для 5.8 ГГц — це високопродуктивна антенa, розроблена для забезпечення надійного зв'язку та передачі даних на частоті 5.8 ГГц.

Ця антенa ідеально підходить для професійних застосувань, де потрібна стабільна та якісна передача даних на великі відстані.

<b>КСХН (VSWR):</b>	< 1.3 у діапазоні 4–6 ГГц
<b>Імпеданс антени:</b>	Від 42 – j50 Ω до 55 + j120 Ω (у діапазоні 4–6 ГГц)
<b>Розмір головного екрана:</b>	50 мм
<b>Кут поширення хвилі:</b>	44°
<b>Розрахункове підсилення:</b>	15 dBi
<b>Фактичне підсилення:</b>	13–14 dBi (залежно від робочого середовища)



# Антенa HELIX Lite 5.8/12 від BlueBird Tech

Поєднує інженерну простоту, мінімальне навантаження на носій та точні технічні характеристики, необхідні для професійних далекобійних систем.

Параметри	Значення
Номинальний діапазон частот:	5800 МГц
Робоча смуга (SWR < 2):	4900 – 6100 МГц
КСХ (SWR):	< 1.5
Тип поляризації:	Кругова (права)
Опір:	50 Ω
Коефіцієнт підсилення:	до 14 dBi
Діаграма випромінювання:	однопелюсткова вздовж осі; ширина головної пелюстки на рівні -3 дБ (HPBW) — 35°
Роз'єм:	SMA female
Матеріал елементів:	PETG, мідь
Діапазон температур:	-40°C ... +70°C
Вага:	45 г
Габарити:	ширина 55 мм, висота 164 мм



# HELIX Lite 5.8/15 – полегшена високочастотна антена

Ідеальне рішення для професійних далекобійних систем, дронів, наземних ретрансляторів і тактичних радіокомплексів.

Параметри	Значення
Номинальний діапазон частот:	5800 МГц
Робоча смуга (SWR < 2):	4900 – 6100 МГц
КСХ (SWR):	< 1.5
Тип поляризації:	Кругова (права)
Опір:	50 Ω
Коефіцієнт підсилення:	до 15 dBi
Діаграма випромінювання:	однопелюсткова вздовж осі; ширина головної пелюстки на рівні -3 дБ (HPBW) — 30°
Роз'єм:	SMA female
Матеріал елементів:	PETG, мідь
Діапазон температур:	-40°C ... +70°C
Вага:	53 г
Габарити:	ширина 55 мм, висота 201 мм



# Антенa HELIX Lite 5.8/18 від BlueBird Tech

Ультралегка, високоточна спіральна антена, спеціально розроблена для застосувань, де критичною є маса, а також необхідна максимальна стабільність радіоканалу.

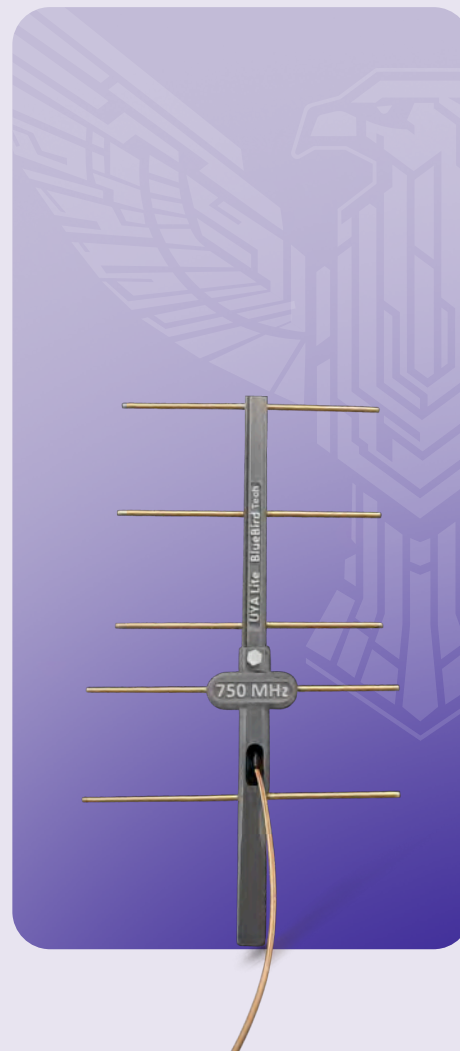
Параметри	Значення
Номинальний діапазон частот:	5800 МГц
Робоча смуга (SWR < 2):	4900 - 6100 МГц
КСХ (SWR):	< 1.5
Тип поляризації:	Кругова (права)
Опір:	50 Ω
Коефіцієнт підсилення:	до 16 dBi
Діаграма випромінювання:	Однопелюсткова вздовж осі; ширина головної пелюстки на рівні - 3 дБ (HPBW) - 27°
Роз'єм:	SMA female
Матеріал елементів:	PETG, мідь
Діапазон температур:	-40°C ... +70°C
Вага:	60 г
Габарити:	Ширина - 55 мм, висота - 240 мм



# Yagi-Uda антена Lite 750 від BlueBird Tech

UYA Lite 750 від BlueBird Tech — це надлегка та високоефективна спрямована антена типу «Ягі-Уда» (Yagi-Uda). Вона розроблена для роботи в діапазоні частот 720–840 МГц та оптимізована для центральної частоти 750 МГц. Головною перевагою версії Lite є мінімально можлива вага при збереженні високої механічної жорсткості.

Параметри	Значення
Номинальний діапазон частот:	750 МГц
Робоча смуга (SWR < 2):	≈ 720-840 МГц
КСХ (SWR)	< 1.7
Тип поляризації:	Лінійна
Опір:	50 Ом
Коефіцієнт посилення:	до 9 dBi
Діаграма спрямованості:	Направлена (Yagi-Uda)
Ширина основного пелюстка (-3 dB):	≈ 60-85°
Роз'єм:	SMA male, RG316 (довжина опціонально)
Матеріал елементів:	PETG, латунь
Діапазон робочих температур:	-40 °C ~ +70 °C
Вага:	≈ 75 г
Габарити:	280 × 160 × 15 мм



# UYA Lite 915 антена від BlueBird Tech

UYA Lite 915 від BlueBird Tech — це надлегка та високоефективна спрямована антена. Вона розроблена для роботи в діапазоні частот 870–1000 МГц та оптимізована для центральної частоти 915 МГц. Головною перевагою версії Lite є мінімально можлива вага при збереженні високої механічної жорсткості.

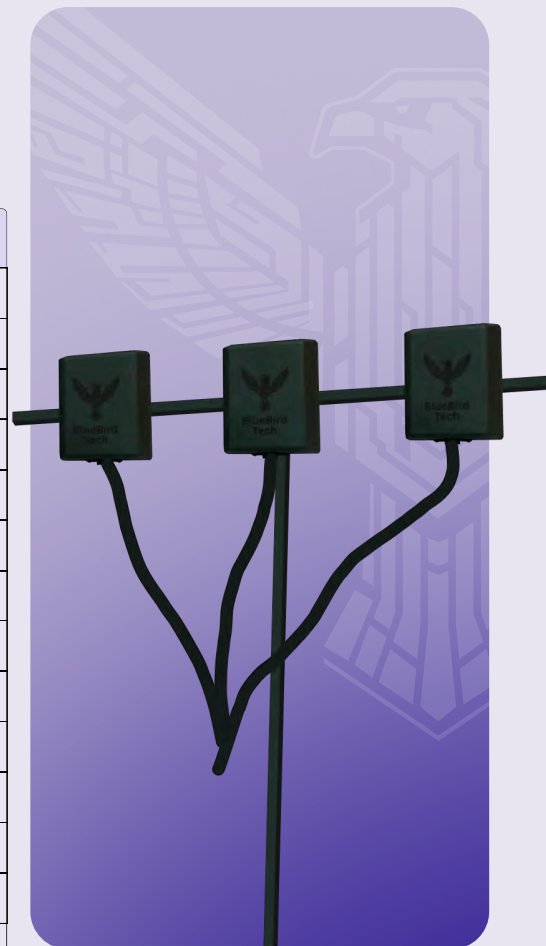
Параметри	Значення
Номінальний діапазон частот:	915 МГц
Робоча смуга (SWR < 2):	≈ 870-1000 МГц
КСХ (SWR)	< 1.7
Тип поляризації:	Лінійна
Опір:	50 Ом
Коефіцієнт посилення:	до 9 dBi
Діаграма спрямованості:	Направлена (Yagi-Uda)
Ширина основного пелюстка (-3 dB):	≈ 60-85°
Роз'єм:	SMA male, RG316 (довжина опціонально)
Матеріал елементів:	PETG, латунь
Діапазон робочих температур:	-40 °C ~ +70 °C
Вага:	≈ 85 г
Габарити:	308 × 195 × 15 мм



# Секторна антена

Це антена, яка забезпечує спрямований сигнал в певному секторі, що корисно для створення перешкод або захисту від безпілотників. Такі антени часто використовуються в системах РЕБ для протидії FPV-дронам, забезпечуючи захист від підльоту дронів з різних напрямків та захисту від скидів.

Параметри	Значення
Частота:	2400 МГц   5200 МГц   5800 МГц
Частотний діапазон:	2360-2500 МГц   5150-5300 МГц   5725-5850 МГц
Поляризація:	лінійна
Підсилення:	до 14 dB
Кут по горизонталі:	16°
Кут по вертикалі:	16°
Імпеданс:	50 Ом
КСХ (VSWR):	< 1,5
Вхідна потужність:	50 W
Матеріал:	ABS / алюміній
Тип роз'єма:	N-Female
Габарити:	205×180×45 мм
Вага:	380 г
Робоча температура:	-45...+60 °C



# Антенa всенаправлена для РЕБ

Всенаправлена антенa для РЕБ з частотним діапазоном 350-450 МГц | 510-600 МГц | 590-700 МГц | 700-820 МГц | 800-920 МГц | 900-1050 МГц і максимальною потужністю 60 Вт. Має вертикальну поляризацію, коефіцієнт підсилення 1-3 дБі та КСВ не більше 1,5. Опір становить 50 Ом, роз'єм типу N-type male.

Наразі доступні антени у таких діапазонах:

- 350-450 МГц
- 510-600 МГц
- 590-700 МГц
- 700-820 МГц
- 800-920 МГц
- 900-1050 МГц

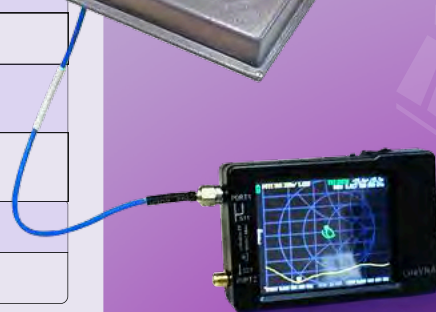
Параметри	Значення
Максимальна потужність	60 Вт
Тип антени	Всенаправлена
Поляризація	Вертикальна
Коефіцієнт підсилення	1-3 дБі
КСВ	≤ 1.5
Опір	50 Ом
Тип роз'єму	N-type male
Діаметр	до 25 мм
Довжина	до 55 см
Робоча температура	-25°C – +55°C
Захист від вологи та пилу	IP65



# Патч-антена 1080–1480 МГц із підсиленням 9.5 dBi

Патч-антена діапазону 1080–1480 МГц із підсиленням 9.5 dBi для передавання та приймання радіосигналів.

Діапазон частот:	1080–1480 МГц
Підсилення:	9.5 dBi
Тип роз'єму:	SMA Male
Поляризація:	Лінійна
КСХН (VSWR):	≤ 1.5
Габарити:	220×220×60 мм
Допустима потужність:	До 50 Вт
Ширина діаграми спрямованості (горизонтальна):	38°
Ширина діаграми спрямованості (вертикальна):	38°
Матеріал корпусу:	ABS пластик
Вага:	550 г



# Патч-антена 5500–6000 МГц з підсиленням 9.5 dBi

Патч-антена на частоті 5,8 ГГц з круговою правою поляризацією (RHCP) та підсиленням 9,5 dBi є високоефективним пристроєм, розробленим для забезпечення надійного бездротового зв'язку.

Тип антени:	Патч-антена 5.8 ГГц 9.5 dBi
Підсилення:	9.5 dBi
Робочий діапазон частот:	5500–6000 МГц
Тип роз'єму:	SMA Male
Поляризація:	RHCP (Кругова права)
Розміри:	210×130×45 мм
КСХН (VSWR):	≤ 1.5
Допустима потужність:	До 50 Вт
Ширина діаграми спрямованості по горизонталі:	40°
Ширина діаграми спрямованості по вертикалі:	40°
Матеріал корпусу:	ABS пластик
Вага:	350 г



# Ретранслятор “Віщун-П”

Дрон-ретранслятор нового покоління, створений для забезпечення стабільного відео- та телеметричного зв'язку на відстані до 25 км.

Параметр	Значення
<b>Характеристики ретранслятора:</b>	
<b>Приймач (VRX):</b>	Skyzone SteadyView X 5.8G
<b>Відеопередавач (VTX):</b>	Readytosky 1.2G 800 mW
<b>Телеметрія:</b>	TBS 915 MHz
<b>Антени:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Helix 5.8 GHz, 15 dBi (15 витків)</li><li>• Maple Wireless 5.8 GHz, 11 dBi</li><li>• Maple Wireless Moxon 915 MHz, 5.15 dBi</li></ul>



# Ретранслятор на DJI Mavic “Віщун-М”

Приймання сигналу від дрона	
VRX:	5.8GHz SKYZONE Steadyview X 5G (4.990–5.945GHz)
Антенa VRX1:	5.8GHz TrueRC X2-AIR 5.8 MK II (RHCP, RP-SMA)
Антенa VRX2:	5.8GHz Maple Wireless 11 dBi KIT-L
Чутливість приймача:	-98 dBm ± 1 dBm
Перемикання відео:	Вбудоване за замовчуванням
ТХ**:	ERLS / TBS / Loga – не входить у комплект
Передача оператора	
VTX:	SKYZONE 1.2
Антенa VTX:	TrueRC Singularity 1280 V2 (RHCP Bottom90), 1,9 dBi
RX:	TBS Crossfire Nano
Антенa RX:	TBS Crossfire Nano Immortal T V2
Дальність прийому/передачі:	До 15 км (перевірено в бойових умовах)
Живлення	
DC in:	Від модернізованої АКБ Mavic
Час роботи	
Від акумулятора Mavic:	Підтверджено до 20 хвилин
Вага:	255 г (без ТХ)



# Дрон-ретранслятор “Промінь-13”

“Промінь 13” від BlueBird Tech — це нове покоління дронів-ретрансляторів, створене для забезпечення стабільного відео та телеметричного зв'язку на відстані до 25 км.

## Технічні характеристики дрона

Мотори:	4008 330KV
Польотний контролер:	SpeedyBee F405 V3
Регулятор швидкості (ESC):	SpeedyBee 60A
Відеопередавач (VTX):	RUSH SOLO TANK
Телеметрія:	ELRS HappyModels 915 MHz
Акумулятор:	7S4P - 1 шт., 20000 mAh

## Характеристики ретранслятора

Приймач (VRX)	Skyzone SteadyView X 5.8G
Відеопередавач (VTX)	Readytosky 1.2G 1000 mW
Телеметрія	TBS 915 MHz
Анени	<ul style="list-style-type: none"><li>– Helix 5.8 GHz, 15 dBi (15 витків)</li><li>– Maple Wireless 5.8 GHz, 11 dBi</li><li>– Maple Wireless Moxon 915 MHz, 5.15 dBi</li></ul>



# Ретранслятор «Промінь-10» від BlueBird Tech

## Характеристики дрона

<b>Мотори:</b>	3115 900KV
<b>Польотний контролер:</b>	Speedy Bee F405 V3
<b>Регулятор обертів:</b>	Foxeer 65A
<b>Відеопередавач (VTX):</b>	Rush Max Solo (2.5 Вт)
<b>Телеметрія:</b>	ELRS HappyModels 915 MHz
<b>Акумулятор:</b>	6S3P, 15000 mAh

## Характеристики ретранслятора

<b>Приймач (VRX)</b>	Skyzone SteadyView X 5.8G
<b>Відеопередавач (VTX)</b>	Readytosky 1.2G 1000 mW
<b>Телеметрія</b>	TBS 915 MHz
<b>Анени</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Helix 5.8 GHz, 17 dBi (21 виток)</li><li>– Helix 5.8 GHz, 14 dBi (16 витків)</li><li>– Mini Yagi 915 MHz, 9 dBi (або альтернативна частота за вибором)</li></ul>



# БПЛА “Бебрадрон”

Застосовується для ураження малорухомих об’єктів або скупчення піхоти на відстані до 40+ км бойовою частиною до 9 кг.

<b>Крейсерська швидкість:</b>	95 км/год
<b>Максимальна швидкість:</b>	150 км/год
<b>Тривалість польоту:</b>	до 60 хв
<b>Донаведення:</b>	Відсутнє
<b>Тип камери:</b>	Сутінкова
<b>Маса корисного навантаження:</b>	до 9 кг
<b>Тактичний радіус застосування:</b>	45 км
<b>Тип старту:</b>	Пневмокатапульта
<b>Відео:</b>	Аналогове 5.8 (опційно 3.3, 1.2 або 7 ГГц)
<b>Батарея:</b>	6S7P Samsung 50S



# Катапульта для БПЛА "Бебрадрон"

Пневматична катапульта від BlueBird Tech, створена спеціально для нашого БПЛА — "Бебрадрон". Катапульта компактна та зручна в експлуатації, у складеному вигляді вміщується в пікап і має менші габарити, ніж сам БПЛА.

<b>Вага:</b>	Близько 24 кг
<b>Довжина:</b>	150 см
<b>Ширина:</b>	31 см
<b>Висота:</b>	13 см
<b>Матеріал:</b>	Сталь, товщина 3 мм
<b>Максимальний робочий тиск:</b>	10 атм
<b>Максимальна маса літака для запуску:</b>	До 20 кг
<b>Час накачування до 4 амт:</b>	2 хв
<b>Час накачування до 6 амт:</b>	3 хв 10 с
<b>Час накачування до 8 амт:</b>	4 хв 40 с



# FPV Дрон Жах 15"/ Жах 13"

БПЛА "Жах 15" / "Жах 13" від BlueBird Tech — легкі та маневрові FPV-камікадзе з сутінковими аналоговими камерами, призначені для ураження живої сили, бліндажів, авто, мото та легкої бронетехніки. Прошивки польотних контролерів налаштовані на політ із корисним навантаженням, завдяки чому дрони залишаються керованими в поганих погодних умовах.

Параметри	Жах 15"	Жах 13"
Крейсерська швидкість:	70 км/год	
Максимальна швидкість:	120 км/год	
Тривалість польоту з навантаженням, год:	15 хв	
Донавнення:	Ні	
Тип камери:	Аналогова, сутінкова	
Маса корисного навантаження:	5200 г	3200 г
Розмір:	15"	13"
Тактичний радіус застосування:	25 км	
Тип старту:	З землі	
Тип двигуна:	Безколекторний	
Батарея:	8S4P	8S3P



# FPV Дрон Жах 10" / Жах 8" / Жах 7"

БПЛА Жах 10" / Жах 8" / Жах 7" від BlueBird Tech — легкі та маневрові FPV-камікадзе з сутінковими аналоговими камерами, призначені для ураження живої сили, бльндажів, авто, мото та легкої бронетехніки. Прошивки польотних контролерів налаштовані на політ із корисним навантаженням, завдяки чому дрони залишаються керованими в поганих погодних умовах.

Параметри	Жах 10"	Жах 8"	Жах 7"
Крейсерська швидкість:	70 км/год	60 км/год	60 км/год
Максимальна швидкість:	120 км/год		
Тривалість польоту з навантаженням, год:	20 хв	15 хв	15 хв
Донавнення:	Ні		
Тип камери:	Аналогова, сутінкова		
Маса корисного навантаження:	3000 г	1800 г	1500 г
Розмір:	10"	8"	7"
Тактичний радіус застосування:	25 км	15 км	15 км
Тип старту:	З землі		
Тип двигуна:	Безколекторний		
Батарея:	6s3p	6s2p	



Автомобільний

## Модульний РЕБ «Грець ХЛ»

Потужний інструмент проти FPV-дронів завдяки своїй модульній конструкції, яка дозволяє встановлювати необхідні модулі.

### Список можливих модулів для встановлення

(Мінімум 2 шт.; максимум 10 шт. на вибір):

- 170–225 МГц
- 225–300 МГц
- 300–400 МГц
- 400–500 МГц
- 500–600 МГц
- 600–700 МГц
- 700–800 МГц
- 800–900 МГц
- 900–1050 МГц
- 2080–2270 МГц
- 2230–2420 МГц
- 2380–2570 МГц
- 2530–2720 МГц

Діапазон частот:	Опційно 170–1050 МГц, 2080–2720 МГц
Потужність модуля:	50–60 Вт
Живлення:	Автономне джерело 12–36 В + 220 В
Кріплення:	4 болти, кронштейн для транспорту
Охолодження:	Активне охолодження для стабільної роботи
Корпус:	Комбінований — алюміній + оцинкована сталь
Дальність нейтралізації дронів:	Висота — від 50 метрів
Споживання енергії одного модуля:	До 130 Вт
Клас захисту:	IP55
Керування:	Панель керування з індикацією роботи окремих модулів



# Модуль РЕБ українського виробництва

Український модуль радіоелектронної боротьби (РЕБ) від BlueBird Tech розроблений відповідно до сучасних вимог надійності, ефективності та стабільної роботи під бойовим навантаженням. Особливу увагу приділено контролю навантаження: при КСХ 1:3 модуль підтримує повну вихідну потужність, а при 1:6 автоматично знижує її для захисту компонентів.

Наразі доступні модулі розроблені у таких діапазонах:

- 170–220 МГц
- 220–300 МГц
- 300–400 МГц
- 400–500 МГц
- 500–600 МГц
- 600–700 МГц
- 700–850 МГц
- 850–950 МГц

Параметри	Характеристики
Вихідна потужність:	≥ 50 Вт (до 60 Вт у деяких версіях)
Захист при високому КСХ:	Автоматичне зниження потужності при КСХ > 1:6
Тип генератора:	Власна розробка з рівномірною спектральною щільністю
Контроль параметрів:	Професійне тестове обладнання
Можливість ремонту:	Повний ремонт на місці без втрати сумісності
Підключення:	Усі механічні з'єднання — фіксовані
Конфігурація:	Індивідуальна для кожного модуля
Зміщення робочої смуги:	Можливі незначні корекції (у межах технічних допусків)



# Антискид «Грець 4МЦ»



КОДИФІКАЦІЯ НАТО

«Грець 4МЦ» Антискид — це потужний засіб протидії дронам типу Mavic, що працює в діапазоні 2.4–5.8 ГГц. Пристрій оснащений чотирма модулями потужністю 50 Вт, що забезпечує ефективне придушення сигналів управління. Він може працювати як від мережі 220 В, так і від автономних джерел живлення 20–36 В. Також пристрій обладнаний 4 неодимовими магнітами для кріплення до кузова авто. Завдяки активному охолодженню система стабільно працює навіть при високих навантаженнях.

Діапазон частот:	Подвійний: 2360–2500 МГц та 5725–5850 МГц
Живлення:	Мережа 220 В / автономне джерело 20–36 В
Кількість антен:	4 шт. (тип Helix) під захисним куполом
Потужність модуля:	50 Вт (кожен із чотирьох модулів)
Охолодження:	Активне охолодження для стабільної роботи
Нейтралізація дронів:	<b>Висота:</b> до 250 м <b>Дистанція:</b> від 130 м на висоті 50 м <b>Дистанція:</b> від 180 м на висоті 100 м
Керування:	Активація кнопкою на подовжувачі довжиною 5 м
Загальна потужність:	До 200 Вт
Споживання енергії:	До 700 Вт
Кріплення:	4 неодимові магніти для кріплення до кузова авто
Вага (без акумулятора):	<12 кг



# Придушувач сигналів "Грець" 4G

Поєднує інженерну простоту, мінімальне навантаження на носій та точні технічні характеристики, необхідні для професійних далекобійних систем.

Параметри	Значення	
Тип:	Багатоканальний придушувач	
Діапазон:	850-965, 1805-1990, 2110-2180, 2360-2505, 2570-2690 МГц	
Потужність модуля:	30-50 Вт	
Живлення:	220 В	
Охолодження:	Активне охолодження для стабільної роботи	
Корпус:	Комбінований: алюміній + оцинковка + АБС	
Нейтралізація сигналу	У приміщенні	На зовні
	Радіус 10-40 м	Ширина від 5 м, Дальність від 15 м
Габарити	Для приміщення	Для зовнішнього використання
	600×450×250 мм	615×750×250 мм
Енергоспоживання одного модуля:	До 130 Вт	
Рівень захисту:	IP 44 - IP 45	



## РЕБ «Грець 6М»

Діапазон частот:	×2   700–1050 МГц
Живлення:	від 220 В
Кількість антен:	3×2 шт. (закріплені на кронштейні під кутом 45°)
Кронштейн для кріплення 6 антен (на машину або щоглу):	1 шт.
З'єднувальні кабелі для кожного діапазону:	6 шт. × 2 м
Габарити корпусу:	475 × 325 × 126 мм
Загальна потужність:	до 300 Вт
Споживана потужність:	до 900 Вт
Ефективна відстань роботи:	від 70 м до 400 м (за умови, що оператор знаходиться в межах 2 км від ворожого пілота та частоти FPV-дрона)
Вага комплексу РЕБ без акумулятора:	10 кг

Ми розглядаємо замовлення на основі технічних специфікацій клієнта (інші модулі, конструкції тощо).



Окопний/Автомобільний

## РЕБ «Грець 5МЛ»

Діапазон частот:	350–700 МГц
Живлення:	від 220 В (опціонально додатково 28 В)
Кількість антен:	5 шт. (2 квадрифілярні + 3 колінеарні)
Кріплення для 5 антен (транспортний засіб або щогла):	2 шт.
З'єднувальні кабелі для кожного діапазону:	5 шт. × 2 м
Габарити корпусу:	380 × 330 × 180 мм
Загальна потужність:	до 250 Вт
Споживана потужність:	до 750 Вт
Ефективна відстань роботи:	залежно від відстані до ворожого пілота та частоти FPV-дрона – до 400 м
Вага комплексу РЕБ без акумулятора:	12 кг

⊕ Пульт дистанційного керування для ввімкнення/вимкнення пристрою.

Можливість виконання індивідуальних замовлень відповідно до технічних специфікацій (інші модулі, конфігурації тощо).

Працює від 220В (із секторними антенами).



Окопний/Автомобільний

## РЕБ «Грець 5УЛ»

<b>Тип:</b>	Грець 5УЛ
<b>Діапазон частот:</b>	Опційно 170–600 МГц
<b>Потужність модуля:</b>	50 Вт
<b>Живлення:</b>	220 В, додатково автономне джерело 28 В
<b>Кріплення:</b>	Кронштейн для автомобіля
<b>Охолодження:</b>	Активне охолодження для стабільної роботи
<b>Корпус:</b>	Силумін
<b>Дальність нейтралізації дронів:</b>	Від 70 метрів
<b>Споживана потужність:</b>	До 700 Вт
<b>Клас захисту:</b>	IP55
<b>Керування:</b>	5 підсвічених кнопок живлення для кожного діапазону

Ми розглядаємо замовлення на основі технічних специфікацій клієнта (інші модулі, конструкції тощо).



Окопний/Автомобільний

## РЕБ «Грець 5МЦО»

Діапазон частот:	2.4 ГГц (2 шт.), 5.2 ГГц (1 шт.), 5.8 ГГц (2 шт.)
Живлення:	від 220 В (опціонально 28 В)
Кількість антен:	5 шт. (секторного типу)
Кабелі для підключення для кожного діапазону:	5 шт. × 3 м
Габарити корпусу:	350 × 230 × 140 мм
Загальна потужність:	до 250 Вт
Споживана потужність:	до 700 Вт
Ефективна відстань роботи:	від 70 м, залежно від відстані до ворожого пілота, частоти дронів MAVIC та інших факторів
Вага комплексу РЕБ без акумулятора:	12 кг

⊕ Пульт дистанційного керування для ввімкнення/вимкнення пристрою.

Можливість виконання індивідуальних замовлень відповідно до технічних специфікацій (інші модулі, конфігурації тощо).

Працює від 220В (із секторними антенами).



Окопний/Автомобільний

## РЕБ «Грець 4МЦО»

<b>Діапазон частот:</b>	Подвійний діапазон: 2360–2500 МГц та 5725–5850 МГц
<b>Живлення:</b>	220 В AC (або опціонально 28 В DC)
<b>Кількість антен:</b>	4 шт. (секторного типу)
<b>Кріплення для антен:</b>	4 шт.
<b>Габарити корпусу:</b>	380 × 330 × 150 мм
<b>Загальна потужність:</b>	до 200 Вт
<b>Споживана потужність:</b>	до 600 Вт
<b>Ефективна дистанція роботи:</b>	залежить від відстані до ворожого пілота та частоти FPV-дрона — від 70 м
<b>Вага системи РЕБ без батареї:</b>	12 кг

⊕ Пульт дистанційного керування для ввімкнення/вимкнення пристрою.

Можливість виконання індивідуальних замовлень відповідно до технічних специфікацій (інші модулі, конфігурації тощо).

Працює від 220В (із секторними антенами).



Окопний/Автомобільний

## РЕБ «Грець 4М»

<b>Діапазон частот:</b>	470–530, 700–1050 МГц
<b>Джерело живлення:</b>	від 220 В (опціонально 28 В)
<b>Кількість антен:</b>	4 шт.
<b>Кронштейни для кріплення антен:</b>	для транспортного засобу або щогли
<b>Кабелі підключення для кожного діапазону:</b>	4 шт. × 2 м
<b>Габарити корпусу:</b>	380 × 330 × 150 мм
<b>Загальна потужність:</b>	до 200 Вт
<b>Споживана потужність:</b>	до 600 Вт
<b>Ефективна дистанція роботи:</b>	залежить від відстані до ворожого пілота та частоти FPV-дрона — від 70 до 400 м
<b>Вага РЕБ-системи без батареї:</b>	12 кг

- + Додаткові пружини для колінеарних антен (3 шт.)
- + Дистанційне керування ввімкненням/вимкненням пристрою
- + Додаткові антени типу «Квадрифілярна» (3 шт.)



Окопний/Автомобільний

# Авто-версія РЕБ «Грець» 4МО



КОДИФІКАЦІЯ НАТО

Кодифікований РЕБ "Грець – 4МО" BlueBird Tech (автомобільний / окопний) – це пристрій для протидії FPV БПЛА, що працюють у смузі частот 450-530 МГц та 700-1050 МГц. Має чотири окремі смуги перешкод 450-530, 700-820 МГц, 800-920 МГц, 900-1050 МГц та можливість ставити заваду в усіх смугах водночас і блокувати зв'язок для найбільш популярних FPV передавачів.

Діапазон частот:	450-530, 700-1050 МГц
Джерело живлення:	від 220 В (або опційно 28 В)
Кількість антен:	4 шт.
Кронштейни для кріплення антен:	для транспортного засобу або щогли
Кабелі підключення для кожного діапазону:	4 шт. × 2 м
Габарити корпусу:	380 × 330 × 150 мм
Загальна потужність:	до 200 Вт
Споживана потужність:	до 600 Вт
Ефективна дистанція роботи:	залежить від відстані до ворожого пілота та частоти FPV-дрона — від 70 до 400 м
Вага РЕБ-системи без батареї:	12 кг

- + Додаткові пружини для колінеарних антен (3 шт.)
- + Дистанційне керування ввімкненням/вимкненням пристрою
- + Додаткові антени типу «Квадрифілярна» (3 шт.)



Окопний/Автомобільний

## РЕБ «Грець 3М»

<b>Діапазон частот:</b>	700–1050 МГц
<b>Живлення:</b>	Від 220В (опційно 28В)
<b>Кількість антен:</b>	3 шт.
<b>Кріплення для антен:</b>	На транспорті або на станині
<b>Кабелі підключення для кожного діапазону частот:</b>	3 шт. × 2 м
<b>Габарити корпусу:</b>	350 × 230 × 140 мм
<b>Загальна вихідна потужність:</b>	До 150 Вт
<b>Споживана потужність:</b>	До 500 Вт
<b>Ефективна дальність роботи:</b>	Залежить від відстані до пілота противника та частоти FPV-дрона — від 70 до 400 м
<b>Вага (без батареї):</b>	6 кг

- + Додаткові пружини для колінеарних антен (3 шт.)
- + Дистанційне керування ввімкненням/вимкненням пристрою
- + Додаткові антени типу «Квадрифілярна» (3 шт.)



Окопний/Автомобільний

## РЕБ «Грець ЗМЦО»

Діапазон частот:	2360–2500 МГц, 2725–2850 МГц, 5725–5850 МГц
Живлення:	від 220 В (або додатково 28 В)
Кількість антен:	3 шт. (секторного типу)
Кріплення для 3 антен:	3 шт.
З'єднувальні кабелі для кожного діапазону:	3 шт., по 3 метри кожен
Розміри корпусу:	380 × 330 × 150 мм
Загальна вихідна потужність:	до 150 Вт
Споживана потужність:	до 500 Вт
Ефективна робоча відстань:	залежить від відстані до ворожого оператора MAVIC — від 70 м
Вага РЕБ-системи без батареї:	6 кг

⊕ Пульт дистанційного керування для ввімкнення/вимкнення пристрою.

Можливість виконання індивідуальних замовлень відповідно до технічних специфікацій (інші модулі, конфігурації тощо).

Працює від 220В (із секторними антенами).



# Купольний РЕБ-рюкзак «АнтиСкид»

Діапазони частот глушіння:	2.4 ГГц / 5.8 ГГц
Тип сигналу:	Спрямоване широкосмугове випромінювання перешкод
Мінімальна ефективна висота глушіння:	250 м
Ефективна зона покриття:	~50 м радіус на висоті цілі 50 м ~100 м радіус на висоті цілі 100 м
Потужність випромінювання:	Загалом: 450–500 Вт
Акумулятор:	Li-ion 6S4P (22.2 В / ~15–20 А·г)
Автономний час роботи:	До 50 хвилин (на повному заряді)
Максимальна напруга батареї:	25.2 В
Критично низька напруга:	16.0 В (подальший розряд може пошкодити батарею)
Інтерфейс керування:	Дистанційне керування з кнопкою та екранним ватметром
Вага (зібраний):	~8–9 кг залежно від конфігурації



# Пристрій живлення для РЕБ «Генера-28» 28V

<b>Ємність батареї:</b>	1200 Wh (105 Ah, BMS 100 A)
<b>Максимальна потужність:</b>	700 W
<b>Тип батареї:</b>	LiFePO4
<b>Ресурс циклів:</b>	3500 (при +25 °C)
<b>Вихідна напруга:</b>	28 V
<b>Корпус:</b>	Метал
<b>Зарядний пристрій:</b>	Вбудований, 40 A
<b>Захист:</b>	Захист від перезаряду/перерозряду
<b>Виходи:</b>	1 × роз'єм прикурювача автомобіля, 2 × USB (QC 3.0) - Туре-А, Туре-С 220В 2 × Туре-А, Туре-А
<b>Вихідні конектори:</b>	XT60 × 1
<b>Час зарядки від мережі 220 V:</b>	2,5–3 години
<b>Габарити:</b>	360 × 170 × 255 мм
<b>Вага:</b>	15 кг



## Зарядна станція «Генера 1200»

Ємність батареї:	1344 Wh (4 × 105 Ah)
Виходи:	220 V AC
Вихідна напруга:	220 V
Чиста синусоїда:	правильна форма сигналу
Максимальна потужність:	700 W (пікова 1000 W)
Дисплей:	3,2-дюймовий LCD, ударостійке скло
Тип батареї:	LiFePO4
Ресурс циклів:	3500 (при +25 °C)
BMS:	200 A (система керування батареєю)
Металевий корпус:	Так
Зарядний пристрій:	60 A
Захист:	Захист від перезаряду та глибокого розряду
Вихід прикурювача:	12 V (макс. 10 A)
Порти USB:	2 × (Type-A, Type-QC)
Порти USB:	2 × (Type-A, Type-A)
Вхідний роз'єм XT60:	Для сонячної зарядки (макс. 6 A, 40–450 V)
Вбудований MPPT контролер:	60 A (40–450 V)
Вбудований запобіжник:	Так
Час заряджання від мережі 220 V:	3–4 години
Робоча температура:	-20 °C до +45 °C



# Комплекс керування БПЛА «Віщун-К1»

«Віщун-К1» — комплекс керування FPV-дронами для розгортання повноцінного наземного вузла зв'язку на позиції, до складу якого входять «Віщун-НС1», «Віщун-5.8» та телескопічна щогла.

## Комплектація:

Наземна станція «Віщун-НС1» — 1
Антенa 1.3GHz TrueRC 1280 V2 (RHCP Bottom) 1.9dBi — 2
Антени RHCP FOXEER Pagoda Pro 5.8GHz, 3dBi — 2
Виносний модуль під TX — 1
Виносний модуль VRX — 1
Кабель для антенного модуля VRX
Кабель для виносних антен TX
Кабель підключення окулярів відео
Кабель підключення окулярів живлення
Зарядний пристрій ToolkitRC M6D з блоком живлення — 1
Батареї живлення 6S2P — 3
Батареї живлення 18650 — 2
Флешка micro SD — 1 (опційно)
Наземний бездротовий ретранслятор «Віщун-5.8» — 1
Щогла (9 м) — 1
Антенa TBS Diamond 915MHz 2.88dBi — 1
Подовжувач проводу до батареї — 1
Кріплення швидкого монтажу на щоглу (під трубу ф40 мм) — 5
JR TX (передавач) TBS Crossfire — 1
Кріплення батареї до щогли — 1
Антенa Patch RHCP 5.8GHz 17dBi — 1
Антенa Helical RHCP 5.8GHz 15dBi — 1
Антенa Yagi 915MHz 14dBi — 1
Щогла міні — 1



# Наземна станція керування «Віщун-НС1»

(окремо)

Приєм відео з дрону:	
VRX1:	5.8GHz SKYZONE Steadyview X 5G (4,990–5,945GHz)
Антену VRX1:	RHCP FOXEER Pagoda Pro 5.8GHz, 3dBi
VRX2:	1.2GHz (1,080–1,360GHz)
Антену VRX2:	1.3GHz TrueRC 1280 V2 (RHCP Bottom) 1.9dBi
Чутливість приймача:	–98 дБм ± 1 дБм
Приєм керування з дрону (модулі виносних антен):	
Виносний модуль під TX* **:	JR ERLS / TBS / Lora з автономним живленням
Виносний модуль під антену VRX:	Роз'єм підключення антени та кабеля SMA Female
Кабелі для підключення модулів виносних антен:	
Кабель модуля TX:	15 м (XT30 – XT30)
Кабель модуля VRX:	15 м (SMA Male – SMA Male)
Живлення наземної станції та виносної антени:	
Наземна станція:	Дві батареї 6S2P
Віддалений TX модуль:	Дві батареї 18650
Час роботи	
Наземна станція:	До 6 годин
Модуль виносної антени:	До 6 годин
Підключення окулярів пілота	
Живлення:	Роз'єм XT60 12V
Відео:	Роз'єм 3.5 × 4pin — 2 шт.
Кабелі для підключення окулярів:	
Живлення:*	1–3 метри
Відео:*	1–3 метри
Монітор:	
Вбудований в кейс:	19"
DVR:	
Запис відео:	На micro SD карту, з можливістю перегляду



\* Довжина обирається за бажанням клієнта

\*\* Опційно можливе додавання TX ERLS/TBS/Lora (не входить до комплекту)

# Бездротовий ретранслятор «Віщун» (окремо)

Приймання відео з дрона	
VRX:	5.8GHz SKYZONE Steadyview X 5G (4,990–5,945GHz)
Чутливість приймача:	−98 дБм ± 1 дБм
TX**:	ERLS / TBS / Lora – не комплектується (max 2W)
Порти підключення антен:	SMA Female

Бездротова передача до оператора	
VTX:	Readytosky VTX 1.2G / 1.3G 800mW 9CH
Антенa VTX:	TrueRC Singularity 1280 V2 (RHCP Bottom90) 1.9 dBi
RX:	TBS Crossfire Nano
Антенa RX:	TBS Diamond 915MHz 2.88 dBi
Відстань від ретранслятора до оператора (пілота):	До 1 км — за умови прямої видимості
Живлення:	Батарея 6S2P
Час роботи:	до 8 годин від батареї 6S2P

Комплектація
Наземний бездротовий ретранслятор «Віщун-5.8»
Антенa 1.3GHz TrueRC 1280 V2 (RHCP Bottom) 1.9dBi
Антенa TBS Diamond 915MHz 2.88dBi
Подовжувач проводу до батареї
Кріплення швидкого монтажу на щоглу (під трубу ф40 мм).
JR TX (передавач) TBS Crossfire.



# Пульт керування РЕБ (220 В)

Пульт керування призначений для централізованого ввімкнення та контролю роботи РЕБ-комплексу від мережі змінного струму 220 В. Забезпечує просте керування, візуальний контроль основних параметрів та безпечну експлуатацію обладнання.

Параметри	Значення
Призначення:	Пульт керування та живлення РЕБ-комплексу
Живлення:	220 В, змінний струм, 50 Гц
Кількість кнопок керування:	1 кнопка ввімкнення/вимкнення
Тип керування:	Централізоване, ручне
Індикація роботи:	Світлова індикація стану
Тип індикації параметрів:	Вбудований екран
Вольтметр:	Є
Амперметр:	Є
Ватметр:	Є
Відображувані параметри:	Напруга, струм, споживана потужність
Довжина кабелю живлення:	4 м
Режим роботи:	Безперервний
Призначення контролю:	Моніторинг стану та безпечна експлуатація



# Щогла телескопічна алюмінієва

## Переваги конструкції:

Компактна довжина у складеному стані

Швидке розгортання/складання (менше ніж за кілька хвилин)

Легка для транспортування

Легко поміщається в кузов пікапа

## Матеріали та міцність:

Матеріал каркасу: алюмінієва труба, нижня труба розміром (63×3 мм)

Стійка на нерівних поверхнях, зі спеціальними отворами для фіксації опор

Номінальне навантаження: не більше ніж 7 кг, легко регулюється по висоті

## Розміри та вага:

<b>Максимальне розширення:</b>	9 м
<b>Розмір у складеному стані:</b>	2,15 м
<b>Вага щогли:</b>	15 кг



# Наземний комплекс «Бандура»

Проста й перевірена наземна платформа з повним приводом 4×4, розроблена для виконання завдань з розвідки, інженерного забезпечення чи демонстрацій. Надійна механіка, висока автономність та ефективне управління дозволяють працювати в умовах, де інше обладнання може вийти з ладу.

Параметри	Характеристики
Тип приводу:	незалежний колісний привід 4×4
Тип управління:	дистанційне, ручне
Передача відео:	аналогове FPV (5.8 GHz, до 2 км)
Канал керування:	915 MHz (ELRS, до 3–5 км у відкритій місцевості)
Автономність:	до 2 годин роботи
Швидкість руху:	~8 км/год
Ємність батареї:	~2.7 кВт-год
Максимальне навантаження:	до 200 кг на твердих поверхнях
Маса платформи:	~135 кг

## Сфери застосування:

- **Транспортування вантажів:** боєприпаси, обладнання, харчі (до 150 кг)
- **Розвідка** у фронтівій або тилівій зоні
- **Інженерне забезпечення** та інспекція підозрілих об'єктів
- **Навчальні цілі** та демонстрації для навчальних центрів



# Дрон-мінер «Бандура»

Проста й перевірена наземна платформа з повним приводом 4×4, розроблена для виконання завдань з розвідки, інженерного забезпечення чи демонстрацій. Надійна механіка, висока автономність та ефективне управління дозволяють працювати в умовах, де інше обладнання може вийти з ладу.

Параметри	Характеристики
Тип приводу:	незалежний колісний привід 4×4
Тип управління:	дистанційне, ручне
Передача відео:	аналогове FPV (5.8 GHz, до 2 км)
Канал керування:	915 MHz (ELRS, до 3–5 км у відкритій місцевості)
Автономність:	до 2 годин роботи
Швидкість руху:	~6–7 км/год
Ємність батареї:	~2.7 кВт·год
Максимальне навантаження:	до 150 кг на твердих поверхнях
Маса платформи:	~135 кг

## Сфери застосування:

- Мінування території (автономне або під керуванням оператора)
- Транспортування вантажів: боєприпаси, обладнання, харчі (до 150 кг)
- Розвідка у фронтівій або тилівій зоні
- Інженерне забезпечення та інспекція підозрілих об'єктів
- Навчальні цілі та демонстрації для навчальних центрів



# Ящик для військових пристроїв та засобів

Предназначений для транспортування, зберігання пристроїв/спорядження та інших задач.

Параметри	Значення
Матеріал корпусу	Фанера 9–10 мм
Внутрішні розміри (зразок)	600 × 600 × 300 мм
Ручки	2 шт., металеві
Кутники (50×70 мм)	4 шт., металеві
Кутники посилені (гл. 50 мм, шир. 100 мм, вис. 35 мм)	4 шт.
Петлі шарнірні	2 шт.
Замки	2 шт., металеві
Виконання	Індивідуальне замовлення, можливе нанесення логотипу
Призначення	Зберігання та транспортування військових пристроїв і засобів

**Виконуємо індивідуальні рішення, тому технічні характеристики можуть змінюватись.**



# 3D друк для військової інженерії: від ідеї до готової деталі

Ми виготовляємо деталі для дронів, систем РЕБ, антен, кріплень та інших компонентів. Швидко, точно та надійно.



## 3D друк пластикових деталей

PLA, PETG, ABS, Nylon, Carbon, TPU

Ми виготовляємо корпуси, кріплення та елементи для дронів, систем РЕБ, антен, систем скидання та іншого обладнання.

Додаткова обробка: шліфування, ламінування, фарбування — для покращення зовнішнього вигляду та додаткового захисту від вологи/пилу.



## Гнучкі елементи з TPU

Ідеально підходять для виготовлення м'яких кріплень, прокладок, ущільнень, елементів демпфування вібрацій та інших деталей, що потребують еластичності та зносостійкості.

Додаткова обробка: фарбування, просочення, армування — для підвищеної довговічності, захисту від зношування та агресивних умов.



## Друк із нейлону, армованого вуглецевим волокном

Для деталей, що потребують підвищеної міцності, жорсткості та термостійкості. Використовується для виготовлення корпусів, кріплень та несучих елементів під навантаженням — особливо для дронів, систем РЕБ та іншого технічного обладнання.



## Розробка 3D моделей

Формати: STL, STEP, 3MF

Створення моделей з нуля або адаптація готових. Немає файлу? Ми його підготуємо! Допоможемо з проєктуванням та підготовкою до друку. Працюємо за технічними вимогами чи навіть за ескізом від руки, щоб створити точну 3D модель під ваші потреби.



## Прототипування та серійне виробництво

Від одиничних прототипів до масового друку. Партії від 5 до 5000 деталей. Швидко та з гарантованою повторюваністю. Забезпечуємо точний контроль якості кожної партії та оптимізуємо конструкції для тестування і виробництва — від тестових зразків до готових виробів.



## Ремонт та модифікація

Модернізація та вдосконалення існуючих деталей. Відновлення зламаних 3D-друкованих елементів або внесення змін у конструкцію під ваші потреби. Можливе армування, заміна окремих компонентів або повний редизайн — з урахуванням реальних умов експлуатації.

# Ремонт військового обладнання: дрони, РЕБ-системи, ретранслятори

Сертифікований сервісний центр із досвідом ремонту як нашої продукції, так і стороннього обладнання.

## Доступні послуги:



### Ремонт FPV-дронів

Діагностика, заміна двигунів, рам, плат та кабелів.



### Ремонт зарядних станцій

GENERA, Luetti, EcoFlow та інші бренди  
— заміна батарей і портів.



### Ремонт РЕБ-систем

Відновлення, діагностика, заміна компонентів та плат.



### Ремонт ретрансляторів

Ремонт антен, комунікаційних модулів та плат управління.



### Ремонт детекторів дронів

Обслуговування сенсорів, антен та корпусів.







---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

За будь-яких питань звертайтеся до наших менеджерів за телефоном або пишіть у Telegram.

**Олександр**

Менеджер

 +38 093 663 05 62

 @sanekov\_BluebirdTech

**Анастасія**

Менеджер

 +38 093 492 17 43

 @Nastya\_Bluebird

**Анна**

Менеджер


 +38 093 268 36 09

 @AnBlueBird

**Олена**

Менеджер

 +38 093 492 17 37

 @OlenaB2B\_Bluebird



**BlueBird Tech®**




Ми команда винахідників з пристрасстю до технологій та військових інновацій. Під час війни ми обрали місію — забезпечувати фронт ефективним військовим обладнанням та електронікою.

Якщо у вас є будь-які питання, будь ласка, зв'яжіться з нашими менеджерами:



+38 073 864 04 07 (UA)

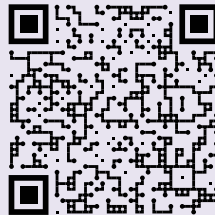
 [blue-bird.tech](https://blue-bird.tech)

 [office@blue-bird.tech](mailto:office@blue-bird.tech)

 [tiktok.com/@bluebird\\_tech](https://tiktok.com/@bluebird_tech)

Для запитів з-за меж України:

**[export@blue-bird.tech](mailto:export@blue-bird.tech)**



Один QR-код відкриває доступ до всіх ресурсів BlueBird Tech: сайт, сервіси, онлайн-каталоги, вакансії та контакти. Все необхідне — в одному місці.