

Дрон-перехоплювач з комбінованим оптико-електронним наведенням для знищення розвідувальних БПЛА

ПРОБЛЕМА

велика кількість російських розвідувальних БПЛА, які літають на висоті 0.5 – 2 км на території України

Їх складно збивати тому, що:

1. Зенітні ракети – дуже дорогі, їх кількість є обмеженою
2. Стрілецька зброя – мала вірогідність влучити
3. Зенітна артилерія (Gepard, Skynex тощо) - дуже дорогі, кількість обмежена
4. Спеціалізовані дрони-перехоплювачі (електричні, поршневі та реактивні) - тільки розробляються та тестуються, але вони теж будуть дорогими
5. Універсальним квадрокоптерам складно наздогнати БПЛА літакового типу на великій висоті та (або) великій дальності

ПЕРЕВАГИ

- **«швидка доставка»** квадрокоптера у зону біля ворожого БПЛА;
- **економічність** – застосовується дешевий квадрокоптер без цифрової камери та радіоканалу для передачі даних та зображень;
- **висока завадостійкість** – не використовується радіозв'язок та GPS;
- **простота експлуатації** – оператору треба лише наводити оптико-електронну систему на ціль, все інше робить автоматика.

РІШЕННЯ

Запропонований комплекс містить дрон-перехоплювач у складі **універсального квадрокоптера та реактивного прискорювача, і компактну наземну оптико-електронну систему виявлення та наведення**

Після попереднього візуального виявлення цілі реактивний **прискорювач «закидає» квадрокоптер** у зону її знаходження.

Далі оператор наводить оптико-електронну систему на ціль. **Автоматично вимірюється положення квадрокоптера відносно цілі** та за допомогою лазерного променя на його борт передаються команди керування.

При достатньому наближенні квадрокоптера до цілі з використанням власного двигуна **включається лазерне підсвічування цілі**, що дозволяє квадрокоптеру зблизитись з ціллю та знищити її в автоматичному режимі.



Володимир Боровицький
Розробка методів наведення та програмного забезпечення



Володимир Микитенко
Схемотехнічні та конструктивні рішення, обробка сигналів