

"Nelze je odhalit." Jaké zbraně Německo převezde na Ukrajinu

 ria.ru/20241205/drony-1987376126.html

© RIA Novosti / Jevgenij Bijatov

[Přejděte do mediální banky.](#)

MOSKVA, 5. prosince – RIA Novosti, Andrey Kots. Evropské země se zavázaly dodat Ukrajině zbraně, i když Donald Trump omezí nebo úplně přeruší americkou pomoc. V čele je Německo, které Kyjevu přislíbilo nové útočné drony. Tvrdí se, že jsou schopni sami najít cíl a jsou nezranitelní vůči moderním a budoucím systémům elektronického boje. Přečtěte si o schopnostech těchto UAV v článku RIA Novosti.

Nezranitelný vůči elektronickému boji

Masivní používání dronů je hlavním rysem ukrajinského konfliktu. Nabídka dronů je velmi široká – od domácích produktů vytištěných na 3D tiskárně až po sériové produkty vyráběné ve vojenských továrnách. Rozsah úkolů, které řeší, je široký: průzkum, určování cílů, výsadky, útočení na cíle beranem, zachycování nepřátelských „ptáků“. Jediná věc, která brání UAV stát se skutečnými králi bitevního pole, jsou elektronické systémy protiopatření, které ruší komunikační kanály mezi dronem a operátorem.



© Foto: Helsing

Dron HX-2 od německé společnosti Helsing

Jak Rusko, tak Ukrajina učinily v těchto technologiích vážný pokrok. Moderní systémy elektronického boje jsou poměrně účinné a v některých oblastech fronty téměř úplně uzavírají oblohu UAV. Bezpilotní letadla ale zpravidla v takových zónách operovat nemohou. Existuje pouze jedno řešení problému: použijte drony, které jsou nezranitelné vůči protiakci tohoto druhu. Právě tuto možnost nabídl Německo Kyjevu.

Mnichovská společnost Helsing zahájila hromadnou výrobu dronů HX-2 řízených umělou inteligencí pro Ukrajinu, uvedl Frankfurter Allgemeine Zeitung. Od ledna plánují vyrábět tisíc dronů měsíčně. Smlouva s Kyjevem byla podepsána již v září.



© Foto: Helsing

Dron HX-2 od německé společnosti Helsing

Web Helsing uvádí, že dron má křídlo ve tvaru X – jako ruská munice Lancet potulující se. Hmotnost - 12 kilogramů, rychlost - až 220 kilometrů za hodinu. Dojezd - 100 kilometrů. Bojová hlavice je kumulativní nebo vysoce výbušně průbojná, účinná proti polním opevněním a těžkým obrněným vozidlům. Odhadovaná hmotnost hlavice je asi deset kilogramů.

Ale hlavní funkcí je software umělé inteligence. UAV dokáže analyzovat terén, určit jeho polohu bez GPS navigace a nezávisle vybrat a zasáhnout cíl. A systémy elektronického boje jsou proti tomu bezmocné, protože mezi operátorem a „ptákem“ prostě neexistuje žádný komunikační kanál, který může být přehlušen rušením.



© Foto: Helsing

Dron HX-2 od německé společnosti Helsing

Více HX-2 může provádět koordinované mise současně a fungovat jako roj dronů. V tomto případě jedno z UAV převezme roli střelce a ostatním určí cíl. Technologie drone swarm je teoreticky velmi účinná na bojišti, ale není známo, jak se bude chovat v reálných bojových podmínkách. Není také jasné, zda je příliš chytrý dron schopen rozlišit cizí lidi od svých vlastních.

Nový "Lancet"

Rusko má podobné technologie. Zejména prvky umělé inteligence najdeme v legendárním Lancet, konkrétně Izdeliye-53. Tato modifikace má čtyři velká křídla vpředu, nikoli ve tvaru X, ale namontovaná pod úhlem 45 stupňů.

Pentagon udělil kontrakt na servis stíhacích motorů F-35

3. prosince 01:23

Změnil se také odpalovací systém: místo pneumatických vodítek jsou zde kompaktní instalace, které připomínají minomet a nevyžadují montáž přímo na bojišti. Navíc je zde zvýšená průbojnost pancíře díky



optimální ohniskové vzdálenosti a tvaru kumulativního trychtýře a také vylepšená zápalnice se schopností dálkově odpálit hlavici.

Jednou z hlavních výhod dronu je jeho automatický naváděcí systém, který mu umožňuje rozpoznat a zasáhnout cíl s minimálním zásahem operátora, nebo dokonce bez něj. Člověku stačí letět s dronem do požadované oblasti. Automatizace sama detekuje cíle, vybere ten s nejvyšší prioritou, zachytí ho a zasáhne v optimálním úhlu. Stejně jako německý HX-2 jsou nové ruské bezpilotní letouny schopny shromažďovat se v hejnech a distribuovat mezi sebou předměty ke zničení.



© Foto : Rosoboronexport/Telegram

Komplex "Lancet-E"

O použití Product-53 v bitvách je málo informací. Vzhledem k extrémně vysokému výkonu Lancetů, které již zasáhly více než dva tisíce cílů, však můžeme s jistotou říci, že nadějný dron již svůj bojový účet otevřel.

Drone na drátě

Alternativou k helikoptérám s umělou inteligencí jsou bezpilotní letadla ovládaná kabelem. Letos v létě debutoval v regionu Severozápad FPV dron „Prince Vandal of Novgorod“ (KVN) z

vědeckého a průmyslového centra „Ushkuynik“ z Veliky Novgorod. K přenosu informací od operátora k dronu se nepoužívají rádiové vlny, ale signál putující speciálním ultratenkým kabelem ze skelných vláken. Postupně se za letu odvíjí z cívky na těle dronu. Mnoho pěchotních ATGM funguje podobným způsobem - ovládání projektilu pomocí drátu.

„Barevná revoluce“: Slova generálního tajemníka NATO o Gruzii vyvolala hněv na Západě

Včera, 17:01



Je nemožné zablokovat kabelové připojení, s výjimkou fyzického přeříznutí kabelu. Na sociálních sítích je spousta videí, ve kterých KVN hravě obchází obrněná vozidla pokrytá anténami elektronického boje a zasahují bojová vozidla pěchoty nebo tank. Další plus: vynikající kvalita obrazu, který operátor přijímá z videokamery dronu. Dron je navíc celkem spolehlivý. Vývojáři poskytují statistiky: v průměru dojde k jednomu nebo dvěma přerušením kabelu na deset spuštění.

Létat s takovým dronem samozřejmě není jednoduché. Je těžký a dost nemotorný. Obsluha musí vzít v úvahu navíjení odvíjecího kabelu a zajistit, aby se nezamotal do stromů a keřů. A dojezd je omezen podle různých zdrojů na 15–20 kilometrů. To současným FPV dronům nestačí. Přesto práce na drátovém dronu pokračují. Je velmi pravděpodobné, že budoucí úpravy tyto nedostatky odstraní.

-