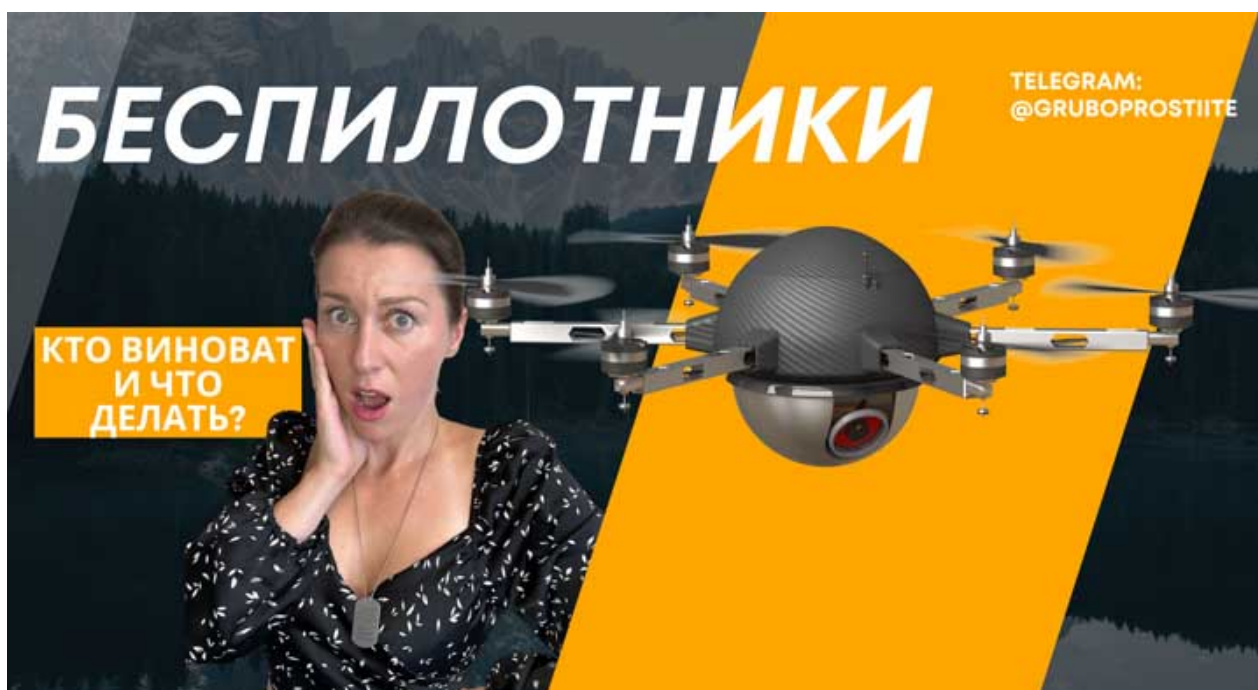


Drony létají přes Rusko každý den – proč se to děje?

putin-today.ru/archives/188028

1 сентября 2023 г.



Ukrajina maskuje své chyby hloupými hlubokými údery.

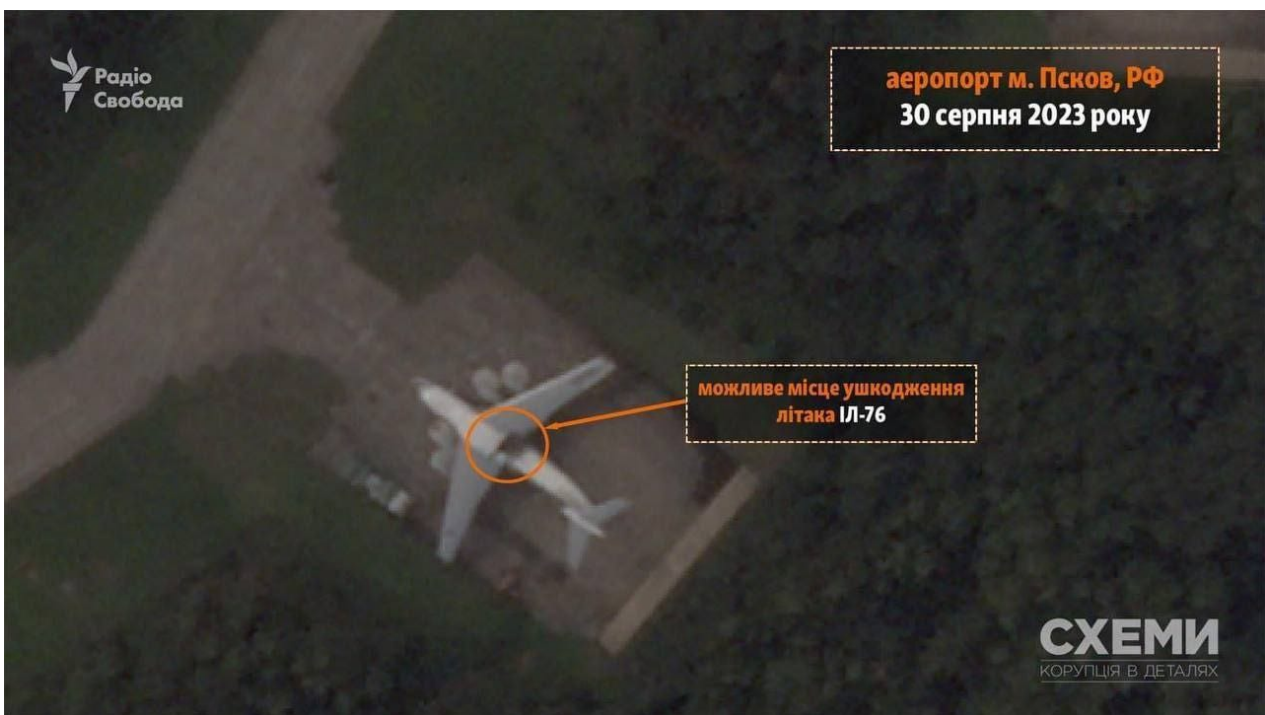
Tento týden je to stejné: Ukrajina zesílila svou kampaň za použití dronů k provedení nějakého druhu úderu nebo teroristického činu, který přitáhne pozornost tisku a udrží si svou vitalitu a důležitost.

Nový útok na ruské letiště „Kresty“ v noci na dnešek u Pskova byl v tomto směru posledním, nemluvě o neustálých útocích na Brjansk, Doněck, pokusech o přistání na Krymu a mnoha dalších podobných akcích, které nemají vojenský význam.

Ale pojďme krátce mluvit o útoku na Pskov, protože způsobil obvyklé skřípění zubů a mnoho rozhořčení ze strany "vlastenců". Na tomto letišti sídlí ruské dopravní letouny Il-76. Podle posledních zpráv byla v důsledku úderů poškozena až 4 letadla a 2 z nich mohla být zničena, jak dokládají videa níže:



Nové satelitní snímky pořízené dnes na Západě však nevykazují žádné poškození:



Nejprve vezměme v úvahu skutečnost, že Wikipedie uvádí počet ruských letounů Il-76: 120 ve službě, dalších 120 v záloze, 20 na objednávku a pravděpodobně ve výrobě. Takže i když je ztráta 2-4 letadel poměrně silný úder, není to katastrofa. Nemluvě o tom, že tato letadla se v NVO ani nepoužívají, protože se jedná o dopravní letadla a Rusko, jak víte, většinu své logistické přepravy provádí po

železnici a silnici. Il-76 se většinou nacházejí v Pskově, kde je totiž dislokována slavná 76. výsadková jednotka Pskov, která tyto letouny využívá k výcviku a seskokům.

Podle posledních informací byla tato operace plánována ve spojení s britskou jednotkou MI6 řadu měsíců. Samozřejmě, že něco, co trvalo měsíce koordinace, by způsobilo určité škody, zvláště vezmeme-li v úvahu, že k útoku byl použit masivní roj dronů, podle některých zpráv více než 21 dronů. Podle některých zpráv by se mohlo jednat o nové „kartonové“ australské drony, o kterých se v poslední době hodně psalo:

[HOME](#) > [MILITARY & DEFENSE](#)

Ukraine claims it damaged prized Russian jets using 'cardboard' drones from Australia in a daring raid

Mia Jankowicz Aug 29, 2023, 4:11 PM EDT



SYPAQ's Corvo PPDS drone SYPAQ



The Telegraph

7 minutes ago (edited)

Subscribe

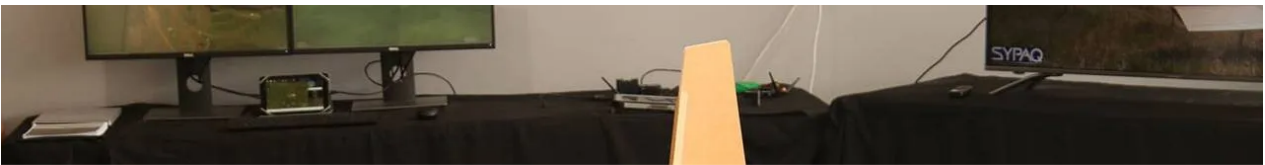
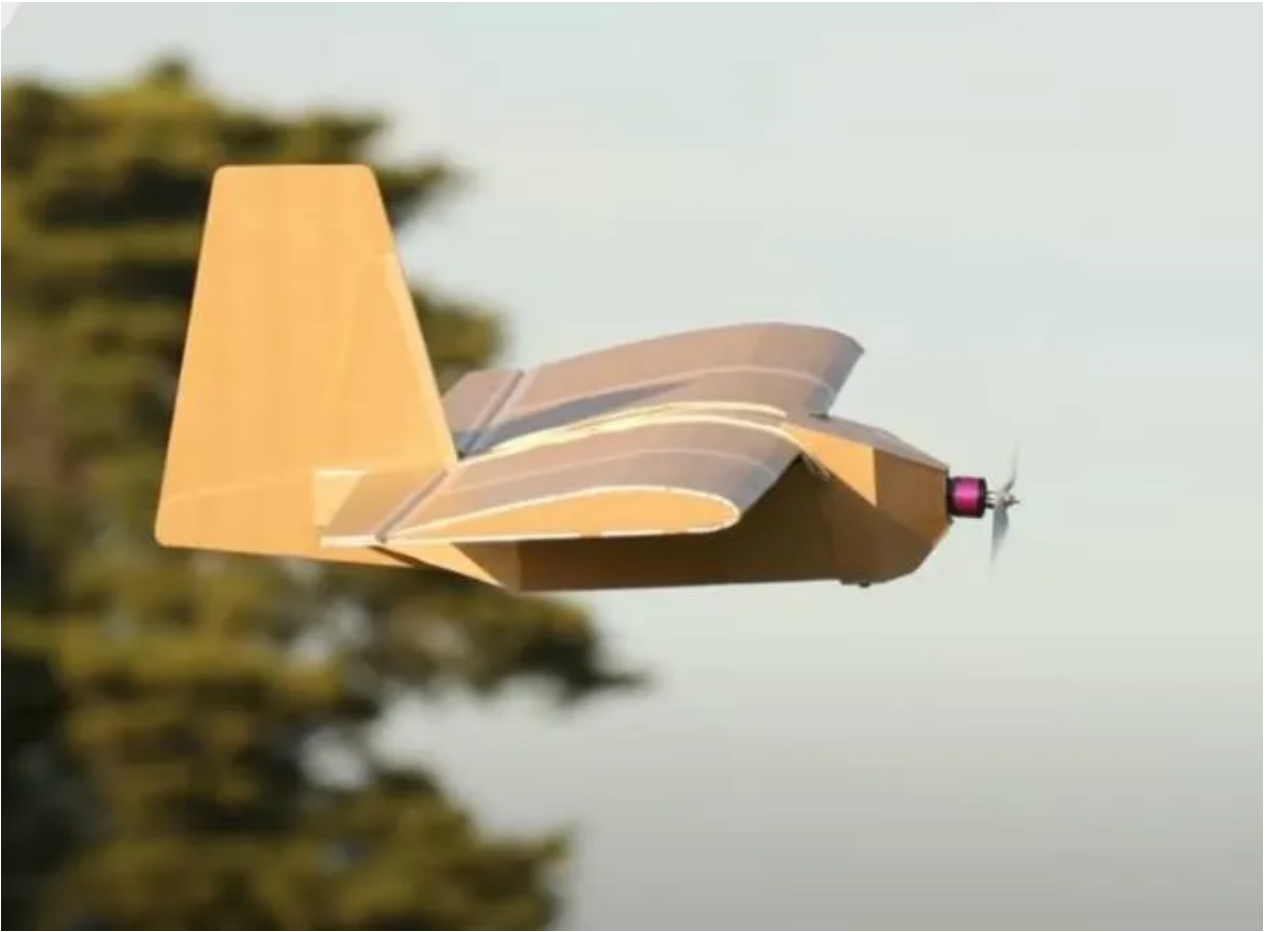


● Kyiv's security service said fighter jets were hit in attack on Russian airfield by 'flat-pack' aircraft supplied by Australian government

Read more:

<https://www.telegraph.co.uk/world-new...>





Tyto drony jsou pro radary prakticky neviditelné, protože lepenka neodráží radarové vlny. To naznačuje, že Ukrajina a její západní páni neustále vymýšlejí a nacházejí nové způsoby, jak obejít ruskou obranu. Ale Rusko také následně vynalézá a přizpůsobuje se novým podmínkám, takže s největší pravděpodobností se takový „spektakulární“ úder nebude opakovat ještě několik měsíců.

Velké otázky také vyvolává, jak se tyto drony dostaly do Pskova, ležícího 600 km od hranic s Ukrajinou. Někteří tvrdí, že pocházeli z Estonska. V poslední době se mě hodně lidí ptá, jak vlastně Ukrajina útočí s drony na ruské území. Dovolte mi tedy využít této okolnosti, abych tuto problematiku trochu objasnil.

Nejprve musíte vědět, že západní média opakovaně potvrdila, že Ukrajina posílá do Ruska sabotéry vyzbrojené drony, které jsou vypouštěny z ruského území:



Je to velmi snadné. K tomu stačí mít tzv. „spacího agenta“ nebo člověka, který pod přitaženou záminkou legálně překročí ruské hranice a nakoupí libovolné množství hotových legálních dronů, jako jsou čínské Mavicy, atd. Tyto drony mohou být vyzbrojeny výbušninami a odpáleny přímo z perimetru cíle. Pokud jste například

poblíž letecké základny, můžete vypustit FPV dron z plotu mimo základnu přímo na letadlo, odpálit ho a odjet v autě dlouho předtím, než úřady zjistí, co se vůbec stalo.

Ve skutečnosti se to v několika případech potvrzuje nejen při náletech na krymské letecké základny, ale také při pokusu o zásah ruského letounu A-50, obdoby AWACS, v Bělorusku. Pachatel letěl FPV dronem přímo ze základny, poté byl ale dopaden.

S jistotou tedy víme, že minimálně tento způsob útoku s drony je aktivně využíván. Další, sofistikovanější taktikou je posílat větší drony, jako jsou ukrajinské Beavers, na velké vzdálenosti z ukrajinského území. Jak mohou překonat stovky kilometrů ruského území, aniž by byli odhaleni?

Dvě cesty:

1. Za prvé, jsou vyrobeny z uhlíkových vláken/lehkých kompozitních materiálů, které velmi obtížně odrážejí radarové vlny.
2. Létají relativně nízko, což znamená, že kvůli složité vědě o radarovém horizontu je jednoduše nelze detekovat, dokud nejsou jen několik kilometrů od radarové instalace.

Ti, kteří sledují mé příspěvky, si možná pamatují, že jsem opakovaně zveřejnil satelitní fotografie ukazující, jak americké satelity SIGINT mohou lokalizovat ruská radarová zařízení jednoduše jejich zářením v určitém rozsahu:

For those who do not know, C-Band radio emissions spotted by radar **satellite** interference tracking shown below are used by missiles systems like Patriot and **S-300** SAM's.

Unless you move every six hours. That "X" marks the spot a HARM missile or a drone will show up at. [↓](#)

1/



Poté už stačí provést jednoduchý matematický výpočet: radar může spatřit objekt velikosti X na vzdálenost Y pouze tehdy, pokud se pohybuje ve výšce N. Tím je okamžitě jasné, jaké jsou obvody radarových horizontů a kde se dron musí pohybovat, aby „objel“ oblasti, které nemají být detekovány. Naplánují podrobnou trasu, která je naprogramována do satelitní navigace dronu, a dron sleduje jedinečnou klikatou cestu přes různé hranice viditelnosti radaru.

Příklad, jak by to mohlo vypadat. Například na obrázku níže jsou červené kruhy všechny oblasti pokrytí radarů S-300 pro objekty letící ve výšce 0,152 km a níže. Žluté kruhy - oblast pokrytí objektů létajících ve výšce 0,152 až 1,52 km. A fialové kruhy pokrývají nadmořskou výšku 1,52 km a více:



Toto je zjednodušená verze pro ilustraci myšlenky. Jak však můžete vidět, vrstvená ochrana se překrývá, ale pouze ve fialových oblastech. Většina doktrín protivzdušné obrany byla vytvořena pro taktiku studené války a boj proti vysoko letícím úderným skupinám letadel. Pokud jakékoli normální letadlo letící v normální výšce vstoupí do této zóny, bude detekováno, protože neexistují žádné mezery, pokud je letadlo nad 1,52 km.

Ale protože dron letí v hypotetické výšce 0,03 km, jediný kruh nad ním, který jej zaznamená, bude červený. Nebo i když letí ve výšce 0,3 km, zaznamená to žlutý kroužek, ale jsou mezi nimi malé mezery. Prozkoumáním polohy radarů ze zachycujících satelitů mohou západní partneři vytyčit trasu pro ukrajinské bezpilotní letouny, jak je znázorněno na modrých čarách, které se vklínily mezi žluté kruhy a kroužily do Moskvy na severu.

Kromě toho, bez ohledu na to, jak hustě jsou radary rozmístěny, existuje mnoho přirozených geografických, topografických a městských prvků, které omezují detekci radarů v oblastech s vysokou hustotou měst. Pokud dron létá ve výšce 0,03-0,06 km a v této oblasti je mnoho kopců, hor a budov vysokých od 0,06 do 0,3 km - pak hádejte co? Všude budou překážky pro radarové vlny a pokrytí bude omezené.

To lze kompenzovat umístěním mnohem více systémů, ale to je samozřejmě omezeno počtem dostupných systémů a vyškoleným personálem. Letecké pokrytí je možné zajistit i nepřetržitým nepřetržitým dohledem nad letouny typu AWACS přehledovými radary, ale těžko říci, jak moc se rozšíří omezená flotila ruských AWACS. Pravděpodobně mají pouze ~15 A-50 a pamatují si, že standardní míra „připravenosti na misi“ pro letadla po celém světě je 30–70 %. To je určeno tím, jaké procento letadel je v daném okamžiku provozuschopné nebo letuschopné. Zbytek je ve stavu neustálé údržby. U modernějších letadel, jako jsou F-22/F-35, je dostupnost v USA až 30 %, což znamená

S pouhými 15 letouny typu AWACS je tedy možné, že jen polovina z tohoto počtu, ať už ať nebo ber, může skutečně létat v kteroukoli danou chvíli a měly by být nejen rozptýleny po celé ukrajinské frontě, ale některé z nich jsou nezbytné k obraně severní a východní hranice Ruska, k monitorování NATO v oblasti Japonského moře, Okhotského moře, Beringova moře atd. Teoreticky tedy Rusko nemůže mít kdykoli více než 3-5 letadel AWACS pro Ukrajinu.

Je třeba připomenout, že mocné USA mají pouze ~30 oficiálních letadel E-3 Sentry AWACS, takže země obvykle nemají velké množství takových letadel. Nicméně, USA mají několik dalších RC-135, E-8, P-8 Oriony atd., které mohou pomoci zaplnit mezeru se zhruba stejnými schopnostmi. Rusko to dělá hlídkováním s letouny MiG-31 vybavenými výkonnými radary Zaslon-M s režimem pohledu dolů.

Nakonec bych vás rád upozornil na dva důležité body. Za prvé, letiště Pskov, jak jsem řekl, nemá prakticky žádný vojenský účel a není ani spojeno s NVO. Proto byl vybrán právě kvůli tomuto slabému místu, s vědomím, že není tak dobře chráněn, protože tam není nic extrémně důležitého. Všimněte si, že Ukrajina jen stěží dokázala zasáhnout na některém z opravdu důležitých ruských letišť, jako je Engels, Diaghilevo, Olenya, nebo nacházející se poblíž frontové linie, například Berdjansk, kde jsou umístěny desítky frontových bojových vrtulníků. Je to proto, že jsou opravdu dobře chráněny. Ukrajina si tedy samozřejmě vybírá nejasný cíl, který má šanci zasáhnout, a ještě ji to stálo „měsíce“ příprav udělat něco vojensky bezvýznamného.

Druhý bod je následující. Mnoho ignorantů naříkalo nad něčím takovým: „Ruská protivzdušná obrana je slabá, pokud je dokážou obejít levné ukrajinské drony, tak si představte, co udělá NATO, když Rusko brzy vstoupí do totální války! Rusko nebude trvat déle než hodinu/den/týden/atd.“

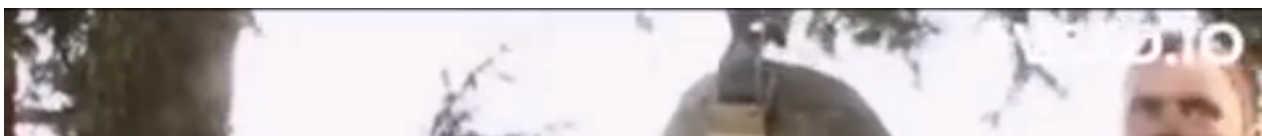
Ale tady je háček, který jim chybí: Ukrajina má ve skutečnosti velkou výhodu, kterou by NATO v takovém hypotetickém konfliktu nikdy nevyužilo. Vidíte, Ukrajina si může užívat luxusu úplné satelitní dominance NATO, aniž by Rusko mohlo tyto schopnosti deaktivovat kvůli své neochotě zahájit třetí světovou válku. To znamená, že Ukrajina dostane „cheat kód“, který jí umožní vidět všechna ruská zařízení a plánovat vše kolem nich, obejít ruskou obranu atd.

Ale kdyby Rusko vedlo „válku v plném rozsahu“ proti NATO, hádejte, které zařízení by bylo zničeno jako první? Je to tak – satelity NATO nebudou existovat. Severoatlantická aliance (NATO) by byla slepá a neměla by jak z dálky vidět ruské rakety protivzdušné obrany nebo jiné prostředky, což znamená, že i drobné ukrajinské útoky dronů proti ruskému „hlubokému týlu“ jsou v mnoha ohledech daleko za možnostmi NATO.

Někteří argumentují: "Ale NATO má tisíce satelitů, Rusko je nemůže všechny sestřelit." Pletou věci jako GPS a Starlink, což jsou malé, sériově vyráběné moduly umístěné na oběžné dráze Země. Ale pokud jde o skutečné podnikové optoelektronické satelity nebo satelity EO, mají velmi málo. Celkem mají USA 5 obřích optoelektronických satelitů, na které spoléhají, každý v hodnotě přes 5 miliard dolarů. Jejich hořící trosky padnou, zasaženy ruskými raketami A-235 Nudol, a USA zůstanou slepé.

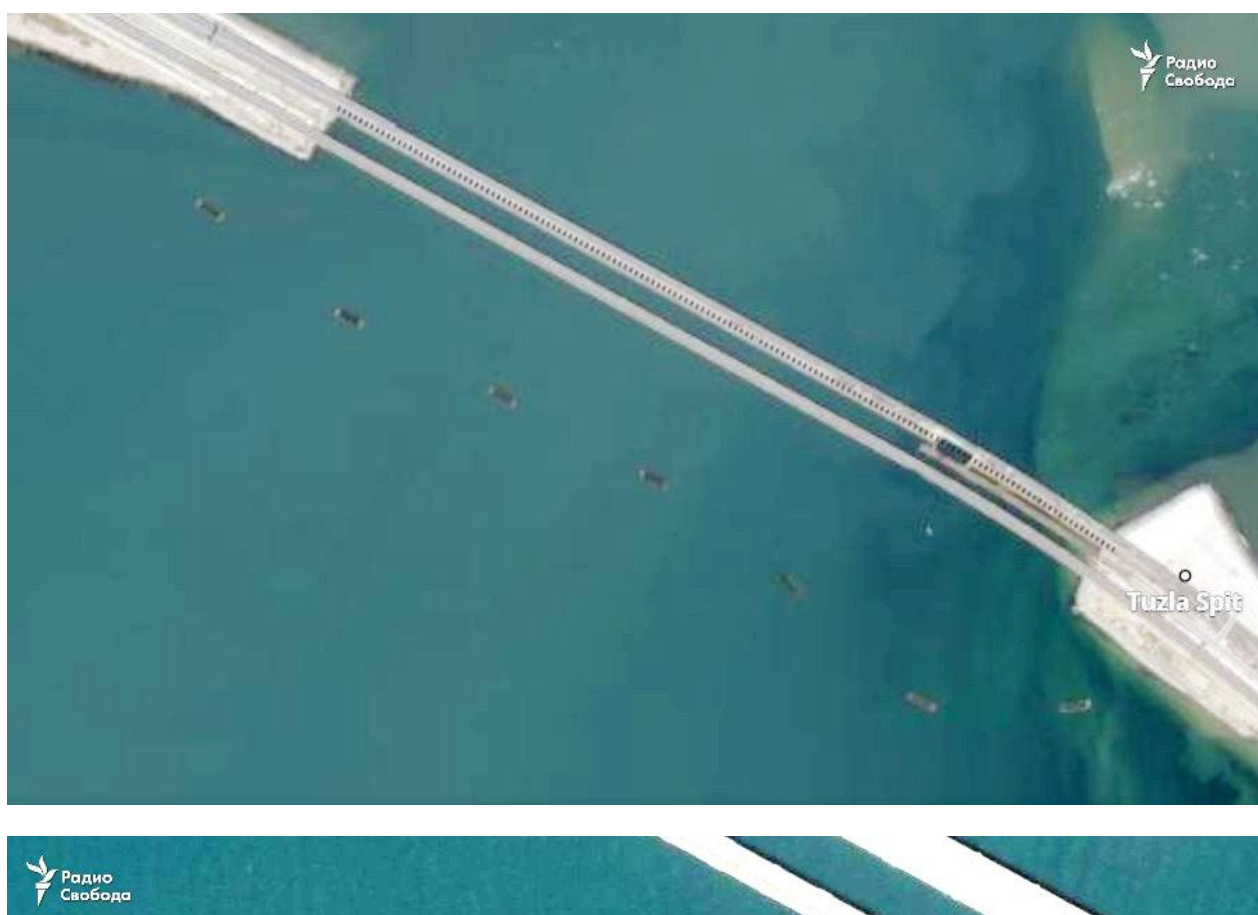
Ruské satelity samozřejmě také pravděpodobně padnou, ale Rusko je jediné, které prokázalo, že umí vést ne-high-tech válku. NATO spoléhá na dělostřelectvo a MLRS (HIMARS atd.), které mohou střílet pouze munici naváděnou satelitem. Rusko od samého začátku války přesně zasahovalo ukrajinské cíle pomocí tužky a sextantu – nepotřebuje satelity.

A nakonec v souvislosti se všemi těmi srovnáními s NATO v poslední době je úsměvné, že se na televizních kanálech objevilo toto video z dokumentu „Restrepo“. Ukazuje, jak vlastně vypadá mocná americká armáda v bojové situaci – na příkladu afghánské války. Po tom, co jste viděli hrdinství ruských vojáků na Ukrajině, opravdu si myslíte, že tato armáda má šanci? A to bylo předtím, než se armáda stala „sněhovou vločkou“ moderní doby (cca „Generace sněhových vloček“) – představte si, jak špatné věci jsou nyní:



Další společný bod: je zřejmé, že ruské ozbrojené síly jsou vysoce přizpůsobivé. Učí se z každé chyby a neustále provádějí změny ke zlepšení provozu. Nepřítel také nikdy nespí a neustále inovuje, takže je to neustálá hra neustálých inovací na bojišti.

Například Rusko již nasadilo několik triků, aby zabránilo budoucím ukrajinským námořním dronům v útoku na Kerčský most:





Podél krymského mostu bylo naléhavě rozmístěno 7 člunů, aby vytvořily ochrannou bariéru proti bezpilotním kamikadze člunům ozbrojených sil Ukrajiny.

Předpokládá se, že mezi čluny budou nataženy i lana a řetězy, čímž vznikne bariéra pro nepřátelské BEC, které by se do této pasti měly chytit v případě dalšího pokusu o zásah na most.

Design se může zdát podivný a primitivní, ale v noci a pod palbou těžkých ručních zbraní si operátor dronu jednoduše nemusí všimnout, kde plave, nebo neúspěšně manévrovat v procesu úniku.

Rusko údajně nejen rozmístilo čluny v přesných intervalech podél mostu, aby dohlíželo na drony a možná mezi ně dokonce zavěsilo jakousi síť na ochranu před drony. Kromě toho existují informace, že Rusko začalo potápět velké staré lodě v mělké zátocě na strategických bodech, aby vytvořilo levnou přírodní bariéru, směřující případné drony do omezených, snadno ovladatelných bodů.

Dalším příkladem je nedávná diskuse, o které jsem psal v oblasti ruské protibateriové války, a stížnosti z některých front, že Rusko musí udělat více pro zlepšení svých protibateriových schopností, protože si ruské síly stěžují, že jedinou skutečnou, neodstranitelnou

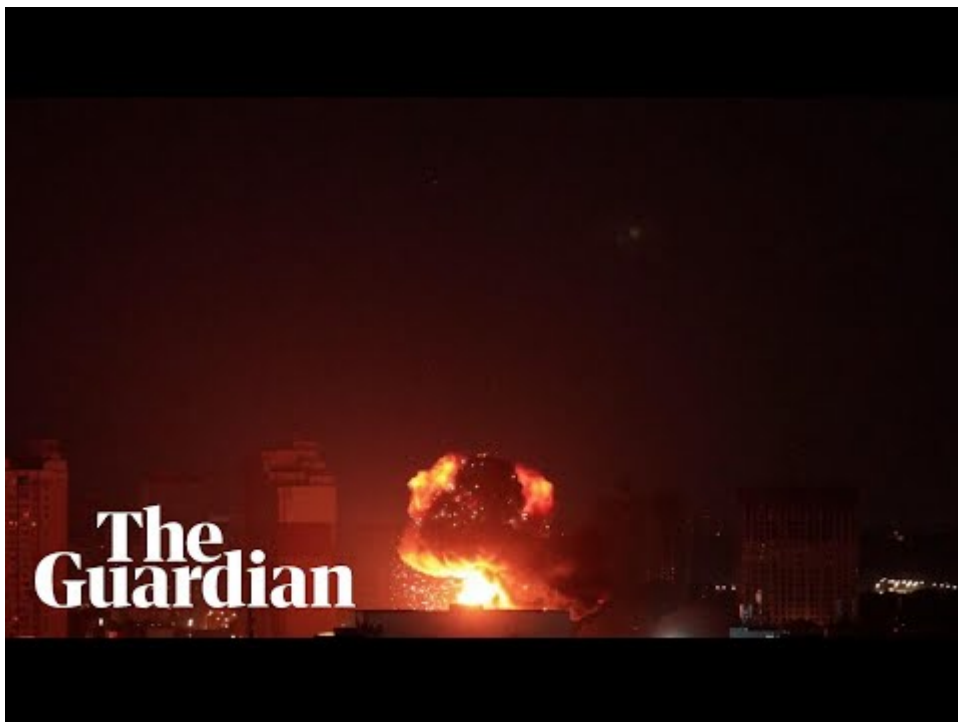
hrozbou, kterou čelí neustálému dělostřeleckému ostřelování z ukrajinských ozbrojených sil. Zvládají útoky ozbrojených sil Ukrajiny, ale dělostřelectvo je vyčerpává.

Co dělá Shoigu? Takzvaný „nenáviděný“ ministr obrany navštěvuje přední výrobce ruských protibateriových systémů a požaduje, aby zvýšili jejich výrobu:

Shoigu Demands Almaz-Antey Produce Modern Radar

Znovu mi připomeňte, proč "schizopatrioti" tvrdí, že je tak hrozný? Jasně dělá svou práci a převádí požadavky bojiště do okamžitých výsledků v řetězcích MIC.

A konečně, pokud Ukrajina provedla jeden čtvrtletní úder s mírným poškozením objektů, které ani nemají nic společného s NMD, pak Rusko ve stejném časovém období zasadilo ničivý úder skutečným vojenským zařízením Ozbrojených sil Ukrajiny. Včera večer zasadily Kyjevu zdrcující ránu rakety a drony:

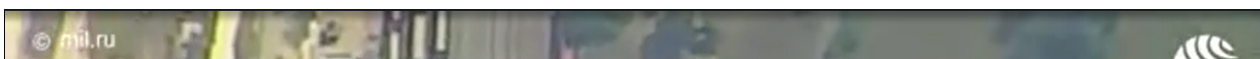


Watch Video At: https://youtu.be/0cD41N_3xMg

Podle některých zpráv bylo zasaženo nádraží v Kyjevě. Podobné údery byly provedeny na mnoho dalších cílů po celé zemi - v Čerkassy, Oděsa, Zhytomyr.

A den předtím ve stanici Mertsalovo západně od Doněcka ruské údery vyhodily do vzduchu vlak s ukrajinskou technikou na frontu.

<https://rutube.ru/video/899c5530cf1f8bb8eb1783a7ef891b02/?r=wd&t=1> — pouze video tutovka



To je doplněk k bezpočtu dalších úderů za poslední týden, které nadále ničí ukrajinskou infrastrukturu.

Původní článek v angličtině je zde.

Závěry překladatele:

1) V krátkodobém horizontu bude z principu nemožné zbavit se náletů dronů. Je však možné z nich minimalizovat množství zkázy a naučit se, jak je efektivně sestřelit, což Rusko aktuálně dělá.

2) Operace Ukrajiny v Rusku jsou možné díky využití satelitů NATO. Pokud budou tyto satelity zničeny, vyvolá to třetí světovou válku. Právě teď si to Rusko nemůže dovolit (i když mám podezření, že opravdu chce). Proto, zatímco satelity NATO budou pracovat pro Ukrajinu, útoky dronů budou pokračovat.

3) I přes výraznou pomoc NATO Ukrajině ve skutečnosti nejsou současné útoky dronů na Rusko tak ničující, jak by si NATO a Ukrajina přály. S ohledem na úroveň útoků, se kterými se nyní musíme vypořádat, se držíme velmi dobře.

4) Nepodceňujte nepřítele. Ukrajina se neustále učí a přizpůsobuje, nachází nové způsoby, jak obejít naši protivzdušnou obranu. Rusko se však učí ještě rychleji.

5) Jsme ve velmi agresivním prostředí. Svou bezpečnost musíte brát co nejvážněji! Pokud ve vás někteří lidé vzbudí podezření, je to důvod nahlásit to kompetentním orgánům! Horká linka FSB funguje nepřetržitě, telefony: +7 (495) 224-22-22 nebo 8 (800) 224-22-22

Autor blogu zkontroloval: opravdu to funguje! Neváhejte nahlásit podivná fakta a podezřelé osobnosti, protože dron, který může vletět do vašeho domu, by klidně mohla vypustit skupina teenagerů, kteří už dost slyšeli o ukrajinské propagandě.

Bud' opatrný! Teď je to opravdu velmi důležité.

Anna Rayskaya, telegramový kanál „Drsný? Promiňte!“

