

Taková nevlastenecká "dýka"

☆ cs.topwar.ru/219427-takoj-nepatriotichnyj-kinzhal.html

Roman Skomorochov

16. června 2023



Asi stojí za to začít s „Dýkou“. Kolik klávesnic bylo rozbito v brutálních internetových bitvách, když se zjistilo, kdo vyhraje: "Patriot" "Dagger" nebo "Dagger" "Patriot"? Opravdu to dopadlo nějak chaoticky. Buď „Patrioti“ vyřadili všechny „Dýky“, nebo „Dýka“ vyřadila „Patriota“, ale nevyřadili je úplně k smrti, a tak dále.

Pro všechny tři strany bylo samozřejmě zajímavé ukázat a dokázat, že to je ono, úplně nejlepší оружие, schopnou ochránit (v případě Ukrajiny a USA) před jakýmkoli neštěstím, nebo naopak zbraň schopnou rozfoukat na prach (Rusko) nejvyspělejší obranné zbraně. Protože oštěpy (klíče) zlomily stovky.

Dá se říci, že byla zaznamenána vojenská remíza: strany zůstaly nepřesvědčené, protože důkazy jaksi nebyly pro obě příliš dobré. Naši neukázali zničenou instalaci Patriot (očekávaně), Ukrajinci neukázali (nečekaně) poškozenou „Dýku“.

Na jejich místě bych ukázal, alespoň aby byl vidět, tady je lehce poškozený odpalovač a ne těch pět, které jste podle všeho zničili.

Nemá cenu zjišťovat, kde je pravda, pokud „Dýka“ (a to je stále „Iskander“, na rozdíl od jiných velmi přesná věc) letěla „na výzvu“ „Patriota“, pak nebude nic tam opravit. Ale mluvit o zničení pěti najednou (vzhledem k tomu, že v baterii jsou pouze čtyři odpalovací zařízení) je příliš. Ale DIMK si něco takového nemůže dovolit.

Vážení čtenáři, všimli jste si samozřejmě, jak před našima očima probíhají nejpřirozenější závody ve zbrojení? Začali jsme dodávkami starých sovětských T-72 prvních modelů, skončili jsme Leopardy a Challengery ne nejstarších modifikací. Dále? Zřejmě dále "Abrams".

O dělostřelectvu prostě mlčíme, ze starých „Karafiátů“ a „Akátů“ přišli na PzH 2000 a tak dále. A v našem případě, když mluvíme o protivzdušné obraně, přinesli "Stingers", zakončené "Patriots". Co bude dál?



A to je otázka, jak to je, od srdce.

A v tuto chvíli (jako obvykle) tahám všechny historické výlet. Pojdme se jen v rychlosti podívat na vývoj amerických systémů protivzdušné obrany konkrétně a systémů protivzdušné obrany obecně.

I během druhé světové války Američané velmi tvrdě pracovali na vývoji systémů protivzdušné obrany a uspěli. Zejména v otázkách nasycení kmeny jejich lodí. Je to záležitost jiné kategorie, ale sovětské křižníky mohly závidět americkým torpédoborcům, které je předčily počtem a kvalitou děl PVO jen tak bez námahy. Obecně ve schopnosti nacpat maximální počet protiletadlových děl do omezeného počtu metrů čtverečních lodi neznali Američané sobě rovného. Japonci je na začátku války velmi dobře naučili.

A zároveň, když Američané odstranili letadla z katapultů stejných křižníků, umístili je doslova na vše, co mělo dostatečnou délku pro vzlet a přistání.



A pak chytili zen: letadlová loď je letiště, které lze umístit na nepřátelskou trasu, bez ohledu na moře nebo vzduch, a poskytnout protivníkovi velmi vřelé přivítání v bezpečné vzdálenosti od jeho důležitých objektů.

A protože fungoval, jak měl, byla role letadla schopného řešit všechny problémy ve Státech povýšena na absolutní. A toto absolutní bylo implementováno jak na pobřežních platformách typu „letadlových lodí“ jako vzdálená linie obrany, tak na pozemních letištích jako linie blízké.



A co protivzdušná obrana? A tak - téměř nic, podle zbytkového principu! Ve skutečnosti se podíváme na mapu a pochopíme, že bychom neměli očekávat letecké hrozby z Kanady, nejde o nic jiného než o další stát Ameriky, z jihu Mexiko a region Střední Ameriky také nejsou v tomto ohledu nijak zvlášť děsivé.

Protože se zdá, že se protivzdušná obrana dokonce rozvinula, ale opravdu tak, aby to bylo jen pro případ. Každý případ samozřejmě začínal vývojem mezikontinentálních balistických raket v SSSR, se kterými si letouny zjevně neporadily, což vedlo ke vzniku systému NORAD, který dodnes funguje v redukované podobě.

Přirozeně NORAD, ta konvenční protivzdušná obrana, která byla ve Spojených státech součástí pozemních sil, sestávala z protiletadlových systémů. Nebudeme zde uvažovat o těch zázrakech inženýrství, které byly vynalezeny pro NORAD, protože byly velmi exotické a netrvaly dlouho, ale pojďme si projít obvyklé komplexy.

MIM-3 Nike-Ajax. 1953-1958 let.



Jedná se o první americký systém protivzdušné obrany (a první systém hromadné protivzdušné obrany na světě), který byl vyroben jednoduše v děsivém množství: více než 200 baterií pokrývalo Spojené státy a celkový počet odpalovacích zařízení přesáhl tisíc.

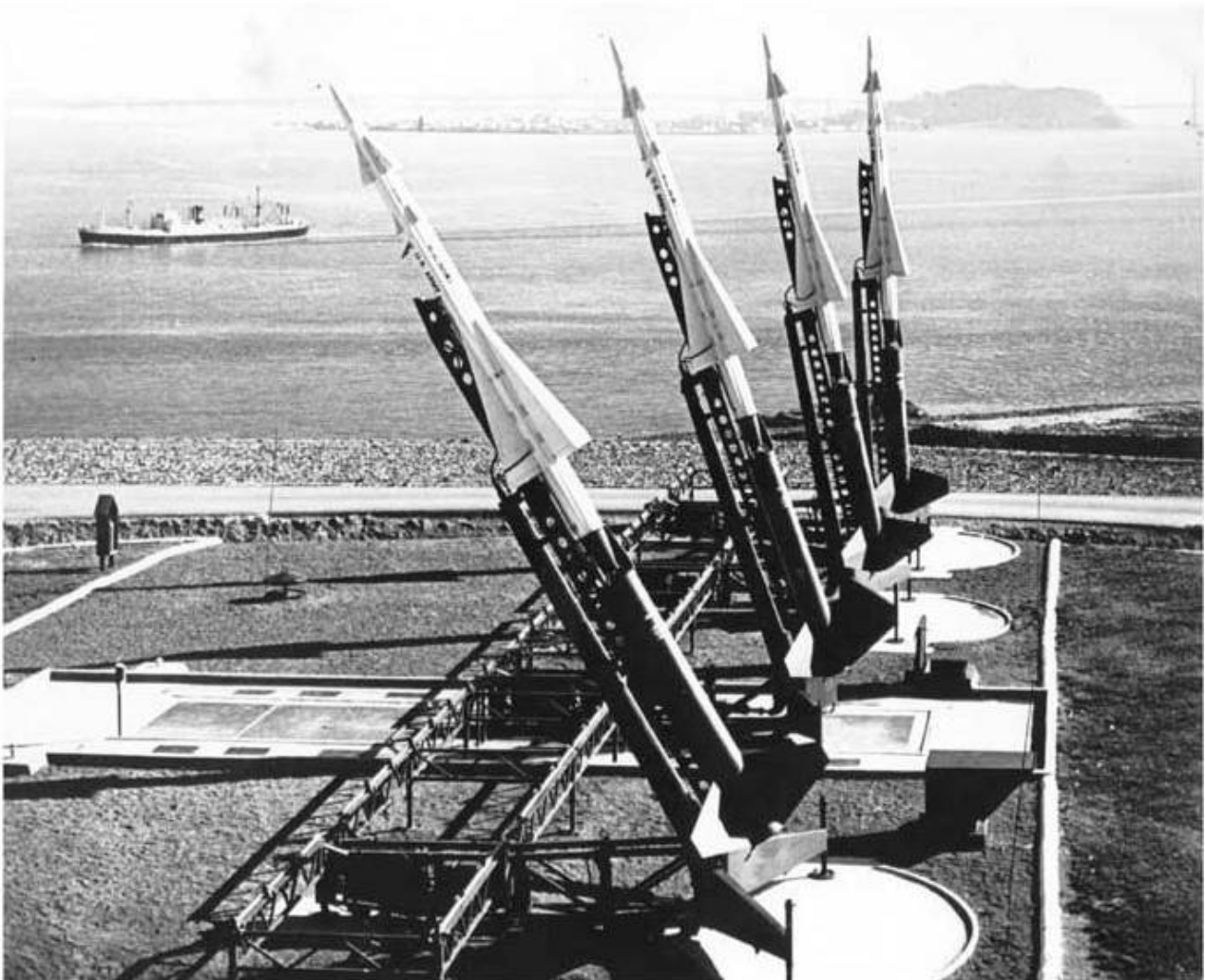
Komplex byl dobrý, ale ne bez chyb. Dva radary dodávaly data do počítače, který je zpracovával a vydával povely raketě vzduchem. Počítací zařízení vypočítalo místo setkání, kam poslalo raketu, a v tomto okamžiku odpálilo hlavici rakety. Navádění do domova v té době samozřejmě neexistovalo. Pro úspěšný útok se střela obvykle zvedla nad cíl a poté začala klesat k vypočítanému záchytnému bodu.

Jedinečnou vlastností MIM-3 Nike-Ajax byla přítomnost tří vysoce výbušných tříštivých hlavic. První o hmotnosti 5,44 kg se nacházel v předřové části, druhý, 81,2 kg, ve střední části a třetí, 55,3 kg, v ocasní části.

Byl realizován nápad, podle kterého by postupným odpalováním tří hlavic vytvořil obrovský mrak sokolů, který by bylo téměř nemožné překonat. Jak efektivní toto řešení bylo, neexistují žádná data, ale v

budoucnu američtí návrháři raději opustili takové schéma.

Dosah komplexu byl asi 48 kilometrů. Střela mohla zasáhnout cíl ve výšce až 21 300 metrů, přičemž se pohybovala rychlostí 2,3 Mach.



Technickou nevýhodou komplexu byla přítomnost pouze jednoho řídicího kanálu rakety. To znamená, že odpálení čtyř raket najednou bylo prostě nemožné, a protože mezi bateriemi neexistovala žádná komunikace, neexistoval žádný systém pro zrušení doprovodu, a proto mohlo několik odpalovacích zařízení snadno střílet na jeden cíl. Ale to je rok 1954, co se dalo od tehdejší techniky požadovat?

I když podotýkám, že sovětský S-25 Berkut vypadal na pozadí MIM-3 Nike-Ajax jako mistrovské dílo, které mělo jak vícekanálové ovládání, tak radarovou pojistku. Ve skutečnosti lze systém

protivzdušné obrany S-25 nazvat komplexem nové generace a pouze složitost a obrovské náklady byly jeho mínusy. A Nike-Ajax byl velmi levný, proto byl stavěn v takové sérii, že člověk může závidět.

Ale i sami Američané pochopili, že Ajax není dort, a proto okamžitě začali pracovat na náhradě.

MIM-14 Nike-Hercules... 1958-1989 let



Měl by to být vývoj Ajaxu, práce na chybách, ale vypracovali nový komplex. Raketový motor se stal na tuhá paliva, radary nové generace byly přesnější, k radarům pro sledování cíle TTR (Target Tracking Radar) a MTR (Missile Tracking Radar) byl přidán Target Ranging Radar (TRR), který neustále určoval vzdálenost k cíli a vydal další opravy pro výpočetní zařízení.

Tři nálože v hlavici byly nahrazeny jednou a Hercules začal nést atomovou hlavici W61 o kapacitě 2 až 40 kilotun.



Myšlenka narazit na způsob létajících raket a letadel s atomovou nebo jadernou náloží, aranžující Hirošimu ve vzduchu, byla působivá, ale v té době se s použitím jaderných zbraní obecně zacházelo mnohem jednodušeji a v roce 1960 Hercules úspěšně chválil operačně-taktická střela při cvičení s jadernou hlavicí MGM-5 Corporal.

Mimořádně, jaderná hlavice "Hercules" by mohla dobře fungovat na pozemní cíle.

V té době byl systém protivzdušné obrany Nike-Hercules MIM-14 po dlouhou dobu považován za nejpokročilejší a nejefektivnější komplex existujících stacionárních systémů protivzdušné obrany. Pouze vzhled sovětského S-200 „Angara“ ho připravil o status

nejlepšího. Ale do té doby byl Hercules opravdu nejlepší na světě díky velkému dosahu a schopnosti zachytit téměř celý rozsah létajících cílů. Důležitou roli hrála i přítomnost jaderné hlavice.

Mělo to jen jednu nevýhodu, a ve skutečnosti docela velkou: od Ajaxu zdědil Hercules extrémně nízkou pohyblivost charakteristickou pro systém protivzdušné obrany objektu. To znamená, že pro Herkula bylo potřeba speciálně vybavené postavení, ze kterého se komplex prostě nemohl sám stáhnout, což znamená, že byl dobrým cílem pro preventivní úder.



Ale pokud jde o jeho výkonnostní charakteristiky, Hercules byl výrazně lepší než sovětský S-75, což mu poskytlo poměrně dlouhou životnost ve Spojených státech (do roku 1976 v provozu) a v Evropě ještě déle - až do roku 1989.

„Nike-Hercules“ se stal druhým a posledním komplexem jednotného systému protivzdušné obrany USA.

MIM-23Hawk. 1960 - současnost



„Hawk“ je již skutečně novým krokem, alespoň co se týče mobility, byly podniknuty určité akce a areál se stal polostacionárním. Odpalovací zařízení byla umístěna na přívěsech, takže systém protivzdušné obrany mohl být použit jak jako objektový komplex protivzdušné obrany k ochraně důležitých cílů, tak jako vojenská jednotka protivzdušné obrany k ochraně živé síly a techniky.

Prostředkem ničení komplexu zůstala jednostupňová střela na tuhá paliva s poloaktivní radarovou naváděcí hlavicí.

Za 60 let provozu byl areál samozřejmě více než jednou modernizován, ale s potenciálem v tomto ohledu (a upřímně řečeno s nízkými nároky) byl naprostý pořádek. A právě na „Hawk“ američtí protiletadloví střelci položili jasný obraz systému protivzdušné obrany. Hlavní jednotkou byla baterie, která se skládala ze dvou čt/sekci po 3 odpalovacích zařízeních. To znamená, že baterie je 6 odpalovacích zařízení. V 70. letech byl nakreslen obrázek posílené baterie tří čt, tedy 9 odpalovacích zařízení. Baterie lze seskupit do oddílů po třech nebo čtyřech bateriích.

Vzhledem k tomu, že ve složení baterie jsou všechny komponenty propojeny pomocí kabelů, nečinila správa tolika odpalovacích zařízení problémy.

"Jestřáb" bojoval v minulém století velmi dobře a srážel vše v řadě, protože mnoho zemí, včetně těch, které bojovaly proti sobě, bylo vyzbrojeno komplexem. V rámci amerických jednotek komplex nebojoval, ale byl hojně využíván zeměmi, které jej koupily. To se podařilo Íránu, který se možná stal hlavním uživatelem Hawku.



Írán koupil najednou 39 baterií Hawku. Íránská armáda používala rakety Yastreb velmi aktivně v íránsko-irácké válce, sestřelila až 40 iráckých letadel a několik vlastních.

Izraelští „jestřábi“ ve válkách proti arabským státům mají na svědomí celkem smrt asi 20 arabských letadel a vrtulníků.

Francouzský "Hawk" v roce 1987 sestřelil libyjský Tu-22 nad hlavním městem Čadu N'Djamenu. Kuvajtské systémy protivzdušné obrany v srpnu 1990 sestřelily dva irácké letouny, MiG-23BN a Su-22.

Obecně se MIM-23 Hawk stal nejvýznamnějším americkým systémem protivzdušné obrany z hlediska bojových úspěchů. Vtipné je, že na kontě americké armády není jediné vítězství, vše patří kupcům tohoto systému protivzdušné obrany.

Dnes je v některých zemích v provozu nejnovější modernizace Hawk XXI, vylepšená a kompaktnější. Komplex nahradil zastaralé přehledové radary vzdušného prostoru PAR a CWAR moderním třísouřadnicovým radarem MPQ-64 Sentinel.

V rámci stejné modernizace upravila norská společnost Kongsberg Defense & Aerospace mobilní distribuční bod - FDC, který se používá jako součást norského systému protivzdušné obrany NASAMS.

Obecně platí, že dnes MIM-23L / M není „mladý starý muž“, ale velmi silný střední rolník ve světě systémů protivzdušné obrany. Schopný pracovat jak na letadlech a vrtulnících, tak na taktických a řízených střelách.

MIM-72 Chaparral. 1968 - 1998 let.



A to je také práce na chybách v práci na chybách. Když si v šedesátých letech americká armáda uvědomila, že stacionární systémy protivzdušné obrany nejsou všelékem na všechny problémy ze vzduchu, pokusila se nejprve vytvořit mobilnější bitevní systém protivzdušné obrany MIM-46 Mauler. Vojáci potřebovali komplex, který by byl mobilnější než Hawk, který by mohl pracovat v první linii.

S Maulerem se nic nestalo a začaly práce na dalším projektu, který se ukázal být úspěšnější. Tajemství úspěchu se možná skrývalo v jednoduchosti: kluci z Philco Aeronutronics se moc netrápili (na rozdíl od dvojčat Convair-Raytheon, která vytvořila Mauler) a přizpůsobili čtyři střely MIM-72 na podvozek housenky a osm dalších dali do pancéřová krabice.

Solí bylo, že pod zkratkou MIM-72 se skrývaly střely AIM-9D Sidewinder, které se v té době již osvědčily. Jediný rozdíl byl v tom, že stabilizační válečky byly namontovány pouze na dvou ocasních

stabilizátorech, další dva byly pevné. To bylo provedeno za účelem snížení startovací hmotnosti rakety odpalované ze země. Jinak to byl Sidewinder.

Stejným způsobem byla na infračervené záření motorů cíle namířena i střela MIM-72A. To znemožňovalo střelbu na kolizním kurzu a umožňovalo napadat nepřátelské letouny pouze ocasem, což však pro komplex operující v přední zóně nebylo nic kritického.



Operátor naváděl střely na cíl ručně pomocí údajů z přehledového radaru AN / MPQ-49 Forward Area Alerting Radar. Bylo možné použít automatický naváděcí systém, naštěstí byl mechanismus jednoduchý: po obdržení dat z radaru operátor jednoduše namířil zaměřovač na cíl a držel nepřítele v dohledu a aktivoval vyhledávač střel. Poté, co střela „uviděla“ cíl, musel operátor raketu jednoduše odpálit. Ukázalo se, že elektronika přemýšlela příliš dlouho, a proto se operátor ukázal jako výhodnější řešení.

Obecně byl Chaparral vyvinut během let vietnamské krize a obecně byl systém protivzdušné obrany vyroben podle principu "Oslepil jsem ho z toho, co bylo." To je ale úplně jiný příběh, hlavní je, že americká armáda dostala mobilní systém protivzdušné obrany.

Kariéra tohoto systému protivzdušné obrany dopadla více než poklidně. Systém protivzdušné obrany Chaparral doprovázel americkou armádu téměř všude, nikdy nemuseli odrážet letecké útoky. Stíhačky USAF a Flotila spolehlivě chránila oblohu a nenechala žádnou práci pro systém protivzdušné obrany.

Jediný případ bojového použití Chaparralu se nakonec odehrál v roce 1973 na Golanských výšinách a skončil sestřelením syrského MiGu-17. Toto je jediné vítězství v aktivu systému protivzdušné obrany za 30 let služby. Po vyřazení z provozu v americké armádě byl Chaparral v tichosti prodán do zemí jako Egypt, Tunisko a Maroko, kde komplex v tichosti slouží i dnes.

Ve Spojených státech je však ve skladu asi 500 Chaparralů.

M1097 Avenger. 1989 - současnost



Tento „špatný příklad je nakažlivý“, tento systém protivzdušné obrany se objevil v podstatě stejným způsobem jako Chaparral: vzali podvozek SUV a nacpali do něj čtyři odpalovací kontejnery se Stingery a radarem krátkého dosahu. Toto plavidlo se ovládá pomocí dálkového ovládání (jinak zdravím organismy z radaru).

Detekční systém je kromě radaru vybaven i termokamerou.

Obecně byl „Stinger“ dobře registrován na samoběžných platformách různých velikostí. Obrněný vůz Stryker veze spolu s Hellfiry balíček čtyř Stingerů, námořní pěchota má zázračný stroj LAV-AD SAM, který již nese osm Stingerů na podvozku kanadského obrněného transportéru LAV-25. K dispozici je také systém protivzdušné obrany M6 Linebacker, také osm Stingerů, ale na podvozku Bradley BMP.



To jsou ale „berličky“ krátkého dosahu. A základem protivzdušné obrany americké armády je dnes další komplex, mnohem výkonnější než všechny tyto přenosné iterace Stingeru.

MIM-104 Patriot. 1982 - současnost



Začali ho vymýšlet už v sedmdesátých letech minulého století, ale systém protivzdušné obrany se rodil velmi pomalu. Na jednu stranu neměli Američané absolutně kam spěchat, na druhou stranu výsledek dopadl poněkud lépe než předchozí experimenty. Základem pozemní protivzdušné obrany Spojených států amerických je prapor „Patriots“. Jedná se o velitelské stanoviště a 2-5 baterií, 6-8 odpalovacích zařízení a jeden univerzální radar typu AN / MPQ-53 nebo AN / MPQ-65 v každém. Každé odpalovací zařízení má čtyři střely MIM-104. Konfigurace počtu baterií závisí na složitosti zakrytého objektu a velikosti zakryté plochy.

"Patriot" je pokročilý komplex, ve kterém je navádění prováděno pomocí syntézy rádiového velení a poloaktivního radarového navádění. Původní verze řízených střel PAC1 se již nepoužívá, ve výzbroji jsou varianty PAC2 a PAC3, které jsou umístěny v množství ne 4, ale 16 střel na odpalovací zařízení.

"Patriot" bojoval, ale je těžké nazvat jeho akce úspěšnými. První iterace systému protivzdušné obrany se v roce 1991 pokusila zachytit irácké balistické střely vypuštěné na území Izraele a Saúdské Arábie, ale dopadlo to jako velmi průměrné. Během druhé irácké války na jaře 2003 se na kontě Patriotů objevily první dva sestřelené letouny, ale oba byly ... vlastní! Američtí protiletadloví dělostřelci sestřelili britské „Tornado“ a námořní F/A-18C letectví USA.

Řekněme, že ne nejstarší letoun, ale ... výsledek rozhodně nelze označit za úspěšný. Otázka samozřejmě není v systému protivzdušné obrany, ale v jeho operátorech, ale zdá se, že nikdo nezrušil systém „přítel nebo nepřítel“, který by měl v takových případech fungovat.

Tyto dva případy byly ale první a zatím jediné z hlediska bojového použití jejich systémů protivzdušné obrany Američany po druhé světové válce.



Jiní uživatelé, například Izrael, byli úspěšnější. Izraelci sestřelili nejméně dvě syrská letadla, Su-24 v roce 2014 a Su-22 v roce 2018, plus řadu dronů. Odpalování Patriotů na UAV je však velmi nerentabilní, protože náklady na jednu střelu se v závislosti na modelu pohybují od 3 do 4 milionů dolarů.

Jestli se letos na jaře s pomocí Patriota podařilo sestřelit Dýku nebo Iskandera (nevidím v tom moc velký rozdíl), těžko říct, ale už jsem se k tématu vyjádřil, že ne, ne. t sestřelit. To, co bylo ukázáno, v žádném případě nevycházelo z „Dýky“, ať už se říká cokoli. A rakety byly odpáleny ze srdce, tuším, 30 milionů právě vyletělo do nebe.

A tady se dostáváme k nejzajímavější části naší recenze. A prostě si vezměte a položte otázku: **a pak co? Co dalšího budou moci dát pánové z Ameriky svým ukrajinským přátelům?**

Promiň, nic!

Spojené státy zpočátku, od druhé světové války, nevěnovaly svým systémům protivzdušné obrany patřičnou pozornost kvůli jejich naprosté zbytečnosti. Naše exkurze ukázala, že Američané, kteří se cítili odděleni od světa dvěma oceány, hleděli velmi klidně na vyhlídku, že něco získají od letadel nebo jiných lodí. Letectví bude schopné zachytit a zničit, a když došlo na rakety, vše skončilo vytvořením systému NORAD.

Dnes jsou hlavními nadějemi Spojených států protiraketový systém THAAD. Ale něco nového z hlediska protivzdušné obrany – bohužel, zatím to nikdo ve Spojených státech nevidí. Vše, co letadla nezvládnou, bude mít teoreticky Patriot dostatek příležitostí. No, nebo z Iron Dome koupeného v Izraeli.

Pokud jde o zbytek světa, omlouvám se. Ale „zbytkem světa“ máme na mysli Ukrajinu, která bez dodávek ze zemí NATO prostě nemůže přežít. Ano, a taky potřebujete přežít ne v troskách, že?

Dnes „Patriot“ prochází skutečnou bojovou zkouškou a proti němu, no, vůbec ne harampádím jako sovětské rakety R-17 nebo bombardéry Su-22. A docela moderní zbraňové systémy. A jak se nakonec „Patriot“ projeví, je otázkou.



Někteří již spěchali, aby připsali sestřelená letadla a vrtulníky v oblasti Bryansk Patriotovi - na toto téma nemohu nic říci, neexistují vůbec žádná fakta. Je jasné, že nespadly samy od sebe, ale důkazy jsou potřeba.

Ale už na základě výsledků reálných bitev mohou Spojené státy usoudit, že pokud se bavíme o plnohodnotné protivzdušné obraně, tak tady mají Američané jednoznačně díru. "Stinger" a jeho nosiče jsou dobré, ale je to do 3 km. "Patriot" se svými 3-100 km je v pohodě, ale v dobrém slova smyslu komplex funguje v pohodě v rozmezí 20-80 km. To znamená od 3 do 20 - otázek.

Když se podíváte na naši protivzdušnou obranu, pak je vše v pořádku. Navíc natolik, že mezi „Needle“ / „Verba“ a S-400 existuje několik systémů protivzdušné obrany různých rozsahů a protikladů,

keré se navzájem překrývají. Navíc máme jak systémy protivzdušné obrany, tak raketové systémy protivzdušné obrany, které dokážou zarmoutit téměř každý dron.

Dovolte mi zdůraznit, že nejde primárně o systémy PVO, ale o mobilní, které mohou krýt jednotky. Jsme stále ve válce.

Proto se nyní nedíváme na to, co si Američané kryjí sami, ale na to, co dodají Kyjevu. Zdá se, že je to aktuálnější.

Ale bohužel, nic takového v americkém arzenálu není a ani se neočekává. Stejně Hawky a Chapparely lze samozřejmě vyskladnit, můžete si koupit a darovat norské systémy protivzdušné obrany NASAMS, to je také možnost, vzhledem k tomu, že z ní letí americká střela vzduch-vzduch AIM-120A.

Absence takových mezilehlých systémů protivzdušné obrany (jako je naše „Shell“, „Tunguska“ a „Tóra“) je důvodem, proč Spojené státy téměř nejsou schopny pomoci Ukrajině posílit její protivzdušnou obranu. Ano, vlastně, a nedává se tolik. Dvě baterie "Patriot", tucet "Avengers" (jeden z nich již ...), několik stovek "Stingerů" - to je nepříjemné, ale vůbec ne kritické.

A ukázalo se, že "Patriot" je dobrý, ale "Dýka" - je takový, nevlastenecký. A proto poletí s největší pravděpodobností tam, kde Patriot nebude. Na Ukrajině je stále hodně gólů.

Tak to dopadá, když země, která kvůli absenci vnějších hrozeb neměla problémy s PVO, začne pomáhat ostatním.

Příběh je docela poučný. Pokud by Američané, kteří zahájili svou vojenskou expanzi po celém světě, výstavbou základen a letišť, současně začali rozvíjet protivzdušnou obranu, pak by se možná s jejich vměšováním do ukrajinských záležitostí mohla situace mnohem zkomplikovat. Ale historie je něco takového...