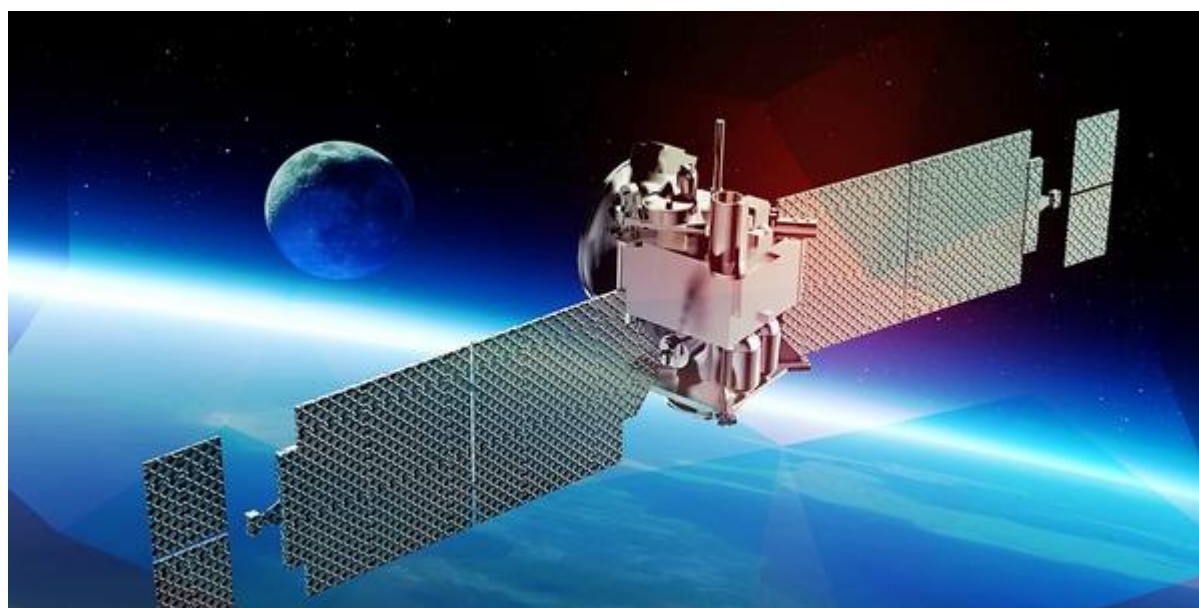


Rosja stawia na broń antysatelitarną

17 maja 2020

Ze względu na klauzulę tajności o tym systemie w zasadzie nie piszą oficjalne media. Niemniej jednak w przyszłości ten kompleks powinien stać się jednym ze szczebli rosyjskiej obrony przed wszechwidzącym „okiem” kosmicznym potencjalnego wroga.



Znany analityk ds. radzieckich i rosyjskich programów kosmicznych Bart Hendrickx niedawno opublikował artykuł w „The Space Review”, w którym opowiedział o najnowszym rakietowym kompleksie lotniczo-kosmicznym „Burewiestnik”. Pierwszą rzeczą, jaką należy wiedzieć, jest to, że tego kompleksu nie należy mylić z innym „Burewiestnikiem”, a mianowicie pociskiem manewrującym o napędzie nuklearnym.

„Burewiestnik”, o którym będzie mowa w tym materiale, to broń antysatelitarna (ASAT). W zasadzie nie pisze się o niej – powiedzmy – w oficjalnych źródłach informacji. Jednak wiadomości i fotografie, które można zbierać jak okruszki, pozwalają uzyskać pewien obraz, bo na wyspecjalizowanych blogach i w publikacjach materiały o „Burewiestniku” pojawiają

się od dawna. Sam o nim pisałem dla portalu „Military Russia”. Oczywiście w tym zakresie uszczegółowienia niepozwalającego na przekroczenie granicy klauzuli tajemnicy, która zawsze towarzyszy projektom wojskowym. Ale na początek kontekst.

USA wypowiedziały wojnę satelitom...

Zacznijmy od tego, że skrót ASAT (Anti-Satellite) stał się popularny w latach 80. XX wieku, gdy USA przystąpiły do testów pocisku antysatelitarnego ASM-135 ASAT, który wystrzeliwano do celów w kosmosie z samolotu nosiciela F-15. Zasada działania systemu lotniczego ASAT jest prosta: samolot nosiciel zabiera pocisk na wysokość około 20 km, rozpędza się, wykonuje górkę (figura pilotażu – red.) i wystrzeliwuje pocisk w kosmos. W rzeczywistości samolot nosiciel pełni rolę pierwszego stopnia rakiety nośnej. Trajektoria lotu pocisku jest dalej tak skonstruowana, że przecina się z torem lotu satelity docelowego. Stopień bojowy ASAT to niewielki manewrowy aparat przechwytyjący, który przy pomocy ładunku odłamkowego i bezpośredniego uderzenia niszczy cel kosmiczny, np. satelitę rozpoznawczego. Prędkości zbliżania się aparatu przechwytyjącego i satelity-celu na przecinających się trajektoriach będą ogromne – kilka kilometrów na sekundę. W takich warunkach nawet zwykłe zderzenie mechaniczne nieuchronnie doprowadzi do awarii sztucznego satelity Ziemi.

...i ZSRR przyjął wyzwanie

W latach 80. XX wieku Związek Radziecki stworzył podobny lotniczy kompleks antysatelitarny „Kontakt”, w którym został użyty nowoczesny wówczas naddźwiękowy myśliwiec przechwytyjący MiG-31 jako samolot nosiciel. Z kolei samolot nosiciel MiG-31D („produkt 07”) został przygotowany pod koniec 1986 roku i rok później rozpoczęto testy. Na samolocie zamontowano węzły uzbrojenia, na których podwieszano masywny (10 ton) pocisk antysatelitarny. MiG-31D został wyposażony w duże trójkątne

płaszczyzny na końcu skrzydeł (łopatki), podobne do tych, które montowano na prototypie MiG-25P. „łopatki” miały zwiększyć stabilność podczas lotu, gdy pod maszyną podwieszano duży pocisk. Na początku lat 90. zakończono fazę projektowania samolotu MiG-31D. Przeniesiono go w celu przeprowadzenia dalszych testów na poligon wojskowy Sary Shagan w Kazachstanie. Ale bardzo szybko prace nad projektem zostały zawieszone, a samolot pozostał w hangarze na poligonie.

Powrót do projektu

W sierpniu 2009 roku naczelny dowódca rosyjskich sił powietrznych generał pułkownik Aleksander Zelin przypomniał, że w Związku Radzieckim w ramach obrony przeciwkosmicznej tworzone tę samą wersję MiG-31, dodając, że „system ten jest reanimowany w celu rozwiązywania tych samych zadań”. Tak po raz pierwszy dowiedzieliśmy się o wznowieniu prac we współczesnej Rosji nad stworzeniem nowej generacji lotniczo-kosmicznego systemu antysatelitarnego.

Podstawą „Burewiestnika” jest zaktualizowany system kontroli przestrzeni kosmicznej, który zapewnia natychmiastową wymianę informacji o sytuacji w kosmosie między różnymi strukturami obronnymi – systemami obrony przeciwrakietowej, przeciwlotniczej i przeciwkosmicznej. Ten sam MiG-31, ale tym razem „produkt 08”, został użyty jako samolot nosiciel. Samolot przystosowano do podwieszania ciężkiego pocisku pod kadłubem. Z maszyny wymontowano wszystko, co zbędne, w celu zmniejszenia jego masy, jak i z powodu tego, że użycie samolotu nosiciela broni antysatelitarnej jako myśliwca po prostu nie ma sensu.

Nowy pocisk („produkt 293”) dla kompleksu tworzy korporacja naukowo-produkcyjna KB Budowa Maszyn. Ta sama, która stworzyła kompleks rakietowy „Iskander” i kilka innych rodzajów systemów rakietowych do różnych celów. Wiadomo, że jest to rakietą na paliwo stałe i dwustopniową; wynosi w przestrzeń kosmiczną

aparatus przechwytyjący, który jest wyposażony we własny system napędu manewrowego. Nie jest jasne, w jaki sposób aparat przechwytyjący jest naprowadzany na satelitę. Istnieją dwie możliwości: na rozkaz naziemnych służb monitorowania przestrzeni kosmicznej i niezależnie w trybie samonaprowadzania. Najprawdopodobniej te dwie możliwości naprowadzania zostaną połączone, co zwiększy wydajność systemu.

Prawa fizyki i prawa polityki

Jakie sztuczne satelity Ziemi może niszczyć taki system bojowy? Od razu podkreślę, że istnieją ograniczenia techniczne. Nie należy kreślić w głowie fantastycznych obrazów, jak pociski penetrują przestrzeń kosmiczną i niszczą wszystko, co się rusza. Nikt jeszcze nie anulował siły grawitacji, a zatem, na przykład, taki system rakietowo-kosmiczny nie będzie w stanie trafić w cel na orbicie geostacjonarnej (tj. na wysokości 35 tysięcy kilometrów). Ale cele w bliskiej przestrzeni kosmicznej (100-500 kilometrów), które poruszają się w odległości, powiedzmy, nie więcej niż 1000 kilometrów od lotniska bazowania samolotu nosiciela kompleksu, mogą zostać zniszczone. Do takich celów można zaliczyć większość sztucznych satelitów Ziemi rozpoznania, które w czasie zagrożenia będą naprowadzać broń precyzyjną na szczególnie chronione obiekty, m.in. centra dowodzenia oraz bazy strategicznych sił rakietowych.

Oprócz fizycznych istnieją też ograniczenia natury politycznej – pojawienie się lotniczego systemu antysatelitarnego w jednym z krajów może doprowadzić do nowej rundy wyścigu zbrojeń. Należy jednak zauważyć, że Stany Zjednoczone, Chiny i Indie testują obecnie własne systemy antysatelitarne. W 2008 roku pocisk RIM-161 SM-3 morskiego systemu antybalistycznego Aegis zniszczył sztuczny satelitę Ziemi na orbicie na wysokości 250 km. Pociski nowej generacji amerykańskiego systemu Aegis będą miały jeszcze bardziej imponujące możliwości. W tym

wyścigu Rosja raczej jest stroną doganiającą.

Należy również zauważyć, że wybór konfiguracji systemu, biorąc pod uwagę położenie geopolityczne kraju, jest logiczny – w USA system ASAT jest wykorzystywany przez marynarkę wojenną, a w Rosji z jej nieograniczoną przestrzenią lądową – samoloty o dużym zasięgu.

Nie da się zniszczyć, to może uda się „oślepić”

W latach 2018-2019 samoloty nosiciele nowego systemu antysatelitarnego „Burewiestnik” przeprowadziły loty testowe z makietami pocisków. Na razie nic nie wiadomo o startach nowego lotniczego kompleksu rakietowego. Oczywiście wszelkie takie testy z prawdziwymi startami w bliskim kosmosie zostaną zauważone przez międzynarodowe środki nadzoru. Jest prawdopodobne, że już w 2020 roku prace nad stworzeniem kompleksu antysatelitarnego znajdują się na finalnym etapie.

„Burewiestnik” nie jest jedynym rosyjskim osiągnięciem w sferze ASAT. Naziemnym mobilnym systemem antysatelitarnym jest „Nudol”. Być może w ramach jednolitego systemu obrony przeciwkosmicznej będzie działać we współpracy z „Burewiestnikiem” i „Pierieswietem” – systemem laserowym, który ma niszczyć wyposażenie satelitów znajdujących się na wysokich orbitach (ponad 500 km). Chodzi o satelitarne systemy ostrzegania przed atakiem rakietowym i satelity komunikacyjne, które jeśli nie zostaną zniszczone, to przynajmniej „oślepione”.

Autorstwo: Dmitrij Korniew

Ilustracja: [PIR04D](#) (CC0)

Źródło: pl.SputnikNews.com