

## ANTYSATELITARNE OBLICZE ROSYJSKIEGO MYŚLIWCA? NIEJASNE TESTY MIGA-31

**W miarę odstawiania kolejnych rosyjskich planów rozwoju rodzimego arsenału raketowego, myśliwiec MiG-31 konsekwentnie zyskuje na uwadze jako platforma przenoszenia kolejnych typów uzbrojenia. Po doniesieniach związanych z pociskiem hipersonicznym Kh-47 „Kindżał”, aktualnie przyszedł czas na nieoficjalne rozważania i spekulacje dotyczące wykorzystania tego samolotu przechwytyjącego w jeszcze innej roli - nosiciela lotniczych pocisków przeciwsatelitarnych. Ich źródłem są nieautoryzowane obserwacje i fotografie zmodyfikowanej wersji myśliwca, dokonane w trakcie domniemanych testów powietrznych w okolicach podmoskiewskiego ośrodka badawczego im. M.M. Gromowa. MiG-31 był tam widziany z podczepioną makietą nieznanego ciężkiego pocisku raketowego. Jak dotąd jednak, sprawa nie doczekała się komentarza ze strony rosyjskich władz.**

Konkluzja zakładająca pozaatmosferyczny zasięg nierozpoznanego pocisku pod kadłubem MiGa-31, testowanego w lotniczym instytucie badawczym im. M.M. Gromowa (lotnisko Żukowski, oddalone o 40 km na południowy wschód od Moskwy), ściśle wiąże się ze specyfiką samego użytego nosiciela. Mowa tutaj o myśliwcu nietypowym, łączącym z założenia atuty ciężkiego samolotu przechwytyjącego dalekiego zasięgu (przystosowanego do działania w obliczu zmasowanego nalotu bombowców strategicznych i pocisków manewrujących) oraz rekordowej pod względem osiągnięć konstrukcji MiG-25. Otrzymany w ten sposób MiG-31 zyskał zarówno imponujące parametry zasięgu praktycznego (ponad 3.000 km), jak również maksymalnego pułapu (20.600 m) oraz osiągniętej prędkości (powyżej Mach 2,8).

W rozważanym kontekście, zdolność wzlatywania na wysokości stratosferyczne i kontynuowania na nich efektywnego lotu to podstawowe warunki, jakie powinna spełnić platforma lotnicza dla odpalania lekkich rakiet kosmicznych i pocisków przeciwsatelitarnych. Z tego względu zaangażowanie samolotu MiG-31 w próby z przenoszeniem cięższych ładunków, szczególnie tych wzorowanych na systemach balistycznych Iskander, może sugerować zainteresowanie uzbrojeniem ASAT lub pojazdem dostarczającym na orbitę lekki sprzęt satelitarny. Zważywszy na zasygnalizowany kierunek rosyjskich prac przy wdrożeniu do służby pocisku Kh-47B „Kindżał”, wielu komentatorów uznało ten scenariusz za wiarygodny.

["Hipersoniczny" Kindżał zagrożeniem dla Europy \[OPINIA\]](#)

Póki co jednak, przekonanie to opiera się na wątej podstawie domniemań i nieoficjalnych doniesień funkcjonujących w drugim, internetowym obiegu oraz nielicznych i niejednoznacznych zdjęć wykonanych przez osoby postronne w okolicach lotniska Żukowski. Tak czy inaczej, zgromadzone fotografie przedstawiają wyraźnie sylwetkę myśliwca przechwytyjącego MiG-31 o numerze bocznym 81 *Sinij* (*Niebieski* 81) wraz z podwieszoną centralnie makietą gabarytowo-masową pocisku raketowego. Na jednym z dostępnych zdjęć widoczny jest również towarzyszący testowanemu

myśliwcowi samolot MiG-29M2 o numerze *Niebieski 747*.

Zgromadzony materiał fotograficzny z testów MiGa-31 (opatrzonej datą 14 września br.) upubliczniono na portalu JetPhotos. Nie jest to jednak wcale pierwszy potwierdzony przypadek zaobserwowania i uchwycenia w kadrze testowanego systemu. Dostępne wcześniej zdjęcia szybko jednak zniknęły z udostępnionych publicznie rosyjskich źródeł internetowych. Nie przedstawiono jak dotąd również żadnych oficjalnych komentarzy oraz aktualnych informacji o domniemanej przeciwsatelitarnej konfiguracji MiGa-31.



Fot. migavia.ru / Siergiej Kuzniecowa

Niemniej jednak, w zasobach internetowych można w dalszym ciągu odnaleźć komunikaty agencji informacyjnych z lutego 2017 roku, sugerujące „potencjalne wskrzeszenie” rozwijanego jeszcze w latach 80. sowieckiego programu ASAT, *Kontakt* (platformą testową w czasach ZSRR był właśnie MiG-31, nieoficjalnie wariant D). Na potwierdzenie doniesienia przytoczono m.in. komentarz Jewgienija Polakowa, dowódcy eskadry Sił Powietrzno-Kosmicznych Federacji Rosyjskiej stacjonującej w bazie lotniczej Borisowski-Chotiłowo w obwodzie twerskim. Zapowiedział w nim bezpośrednio prace nad przystosowaniem samolotu MiG-31BM do przenoszenia i wystrzeliwania ciężkich rakiet sub- i orbitalnych z wysokich pułapów nad Ziemią. „Dla tego myśliwca rozwijany jest obecnie nowy pocisk manewrujący, zdolny do rażenia celów na pograniczu kosmosu. Dotyczy to zarówno satelitów, jak i innych typów zagrożeń powietrznych tam występujących” – przyznał Polakow, pytany przez przedstawiciela rządowego kanału telewizyjnego Zwiezda (kontrolowanego przez Ministerstwo Obrony Federacji Rosyjskiej).

**Czytaj też:** [Rosja testuje broń antysatelitarna](#)

Choć ich przebieg nie jest oficjalnie bliżej znany, historyczne prace koncepcyjno-rozwojowe nad

radzieckimi pociskami ASAT w projekcie 30P6 *Kontakt* doprowadziły do powstania modelu trójstopniowego pocisku 79M6. Według różnych źródeł, za jego powstanie odpowiedzialne było biuro konstrukcyjne KB Wypieł lub – alternatywnie – MKB Fakiel. Za końcową integrację systemu przeciwsatelitarnego miał odpowiadać, jako główny dostawca, NPKB Almaz.

Myśl przewodnią projektu *Kontakt* było stworzenie odpowiednika amerykańskiego pocisku ASAT, ASM-135 (dostosowanego do przenoszenia i odpalania go z pokładu myśliwca F-15 Eagle na pułapie sięgającym 20.000 m). USA przeprowadziło udany test bojowy tej technologii we wrześniu 1985 roku, dokonując zestrzelenia satelity *Solwind* P78-1, krążącego po orbicie oddalonej o 555 km od powierzchni Ziemi. Udział w przygotowaniach do testu Departamentu Obrony USA wzięła również NASA, skupiając się na ocenie konsekwencji testu w wymiarze nagromadzenia szczątków kosmicznych. W tym celu prowadzono obserwacje z użyciem dwóch naziemnych obserwatoriów kosmicznych oraz radaru rozmieszczonego na Alasce.

W konkurencyjnym radzieckim projekcie powstały do 1991 roku testowe egzemplarze pocisków 79M6 oraz obsługujące je dwa prototypy MiG-31D. Pierwszy z dwóch testowych myśliwców MiG-31D, „071” przeszedł oblatywanie w styczniu 1987 roku, natomiast drugi („072”) – w kwietniu 1988 roku. Testy prototypów zainicjowano w ośrodku badawczym przy lotnisku Żukowski, po czym przeniesiono się na lotnisko Kambała w obrębie radzieckiego poligonu raketowego Sary Szagan w Kazachstanie. Wkrótce potem jednak prace nad samolotem i jego ulepszoną wersją MiG-31DM z rakieta 95M6 (zmodernizowana wersja 79M6) zostały zatrzymane. Po rozpadzie ZSRR oba istniejące MiG-31D pozostały na testowym obiekcie w Kazachstanie.

Według niepotwierdzonych danych i wspomnień domniemanych pilotów doświadczalnych, w programie *Kontakt* wykonano około 100 lotów z pociskami przeciwsatelitarnymi. W ich trakcie sprawdzono m.in. procedury zrzuty pocisku, przy czym nie odnotowano nigdzie, by były to próby z uruchomionym napędem samej rakiety. Silniki poszczególnych segmentów rakiety 79M6 dostarczało biuro konstrukcyjne Sojuz z Kazania: silniki na paliwo stałe pierwszego stopnia i drugiego stopnia pojazdu, a także silnik na paliwo ciekłe Klimow 16S6 (trzeci stopień). Kłopotliwy okazał się silnik startowy drugiego stopnia (27D6), sprawiając problemy jeszcze w czasie prób naziemnych.



Pocisk hipersoniczny Kindżał w podwieszeniu na węzle uzbrojenia myśliwca MiG-31BM. Fot. Ministerstwo Obrony Federacji Rosyjskiej / mil.ru

Obsługę naziemną ówczesnie rozwijanego systemu antysatelitarnego w zakresie wykrywania satelitów i naprowadzania myśliwców miał zapewniać zestaw 45Ż6 *Krona*, składający się ze stacji radiolokacyjnej, laserowej i optycznej (teleskop obserwacyjny), testowany również w ośrodku Sary-Szagan. System *Krona* miał za zadanie wykrywać i śledzić satelity, dostarczając również samolotom MiG-31 danych z układów naprowadzania na cel. Obiekt był wskazywany z wykorzystaniem dostępnego radaru decymetrowego i centymetrowego ze skanowaniem elektronicznym oraz optyczno-laserowego systemu śledzącego i dalmierza. Na pokład samolotu dane przesyłano z pomocą radiolinii 4616. System *Krona* przeszedł modernizację w latach 2009-2010 i jest przystosowany już obecnie do współpracy nie tylko z lotniczymi pociskami ASAT, ale także z przeciwraketami odpalanymi z ziemi.

Używany w programie MiG-31D różnił się od podstawowego przede wszystkim tym, że został pozbawiony wszystkich klasycznych węzłów uzbrojenia poza kadłubowym punktem mocowania oraz dysponował zmodyfikowaną awioniką. Płatowiec posiadał dodatkowe pionowe "stabilizatory" zainstalowane na końcówkach skrzydeł, aby zwiększyć stabilność lotu z podwieszoną raketą ASAT. Usunięto również podzespół radaru pokładowego, zastępując jego osłonę metalową owiewką. Naczelną zasadą przyświecającą projektowi było jak najpełniejsze zachowanie właściwości lotnych i osiągnięć samolotu, aby mógł skutecznie odpalić ciężki pocisk na dużej wysokości.

Pomimo przerwania programu *Kontakt*, już w 1997 roku MAPO MiG, wykorzystując swoje doświadczenie w pracy nad MiG-31D, rozpoczęło rozwijanie modelu MiG-31S. Samolot został zaprojektowany do wystrzeliwania raket z niewielkimi satelitami w kosmos. Rakieta o nazwie RN-S, o udźwigu do 200 kg, miała być wystrzeliwana z samolotu lecącego na wysokości około 17.000 m z prędkością rzędu Mach 2,8. Rakieta została opracowana przez biuro projektowe Wypieł. Ostatecznie jednak samolot w wariantcie S prawdopodobnie nigdy nie powstał.

Zgodnie z doniesieniami rosyjskich mediów, tamtejszy program ASAT z udziałem MiGa-31 przywrócono na przełomie dekad 2000-2010, równoległe do prac nad usprawnieniem systemu *Krona*. Obecnie rozwijany pocisk przeciwsatelitarny ma wciąż bazować w dużej mierze na projekcie sprzed lat. W relacji do istniejących rosyjskich stacjonarnych naziemnych systemów ASAT, nowy lotniczy pocisk ma dysponować przewagą zasięgu: samolot MiG-31 może przed odpaleniem dostarczyć raketę na odległość do 1000 km. Choć charakterystyka techniczna rozwijanej obecnie broni nie jest znana, jej specyfikacja może być zbliżona do pocisków programu *Kontakt*, przeznaczonego do zwalczania satelitów na niskiej orbicie okołoziemskiej LEO. Pocisk raketowy 79M6 posiadał masę blisko 4500 kg i miał startować z samolotu lecącego z prędkością Mach 2,55 przy pułapie odpalenia około 22.000 m. Zakres osiągalnych orbit satelitarnych określono w przedziale od 120 do 600 km nad Ziemią, zależnie od odległości zrzutu. Rażenie celu miało odbywać się na zasadzie bezpośredniego trafienia lub też z pomocą 20 kg ładunku wybuchowego.

Niemniej jednak, wychwytywane obecnie sygnały testowania nowego rosyjskiego pocisku ASAT nie są jednoznaczne i mogą okazać się w przyszłości przedmiotem innego projektu, być może nawet odnogą pokrewnego programu pocisku Kindżał lub osobnym projektem rakiety hipersonicznej. Za „przeciwsatelitarną” interpretacją przemawiają jednak liczne odniesienia do pokrewnych ścieżek rozwojowych i ogólnie sygnalizowany kierunek postępu w przedmiocie rosyjskich systemów obrony raketowej i przeciwlotniczej. Podobny antysatelitarny charakter przypisywany jest zresztą równoległe wdrażanemu programowi kluczowemu rosyjskiego resortu obrony, czyli postępującemu rozmieszczaniu stacji lasera bojowego Pierieswiet.



Konceptja wykorzystania myśliwca MiG-31 w roli nosiciela rakiet z lekkim ładunkiem satelitarnym. Ilustracja: domena publiczna

Elementy te stanowią część spójnej, warstwowej strategii antysatelitarnej Rosji, obejmującej opracowanie elektromagnetycznych środków obezwładniania lub niszczenia satelitów (również program pochodzący „z recyklingu” z epoki zimnej wojny) wspólnie z rakietowymi środkami rażenia. Ścieżki rosyjskiego rozwoju w tym zakresie dyktują również międzynarodowe tendencje i konkurencyjne programy zbrojeniowe innych państw. Podobny kierunek daje się zaobserwować m.in. w Chinach, rozwijających szereg technologii antysatelitarnych.

**Czytaj też:** [Chiny przygotowują się do testu rakiety antysatelitarnej](#)

Posiadanie efektywnego taktycznego zasobu, takiego jak MiG-31, który jest w stanie zapewnić platformę przenoszenia broni antysatelitarnej na dalekie dystanse, daje Rosji realną możliwość wprowadzenia w tym obszarze adekwatnego środka bojowego. Co więcej, zapewniałoby to ważne uzupełnienie rosyjskich zdolności w zakresie pożądanego potencjału ofensywnego, przy relatywnie niskim nakładzie środków i istniejącej już podbudowie koncepcyjno-rozwojowej.

Odrębne traktowanie lotniczego programu antysatelitarnego Rosji (względem pokrewnego projektu Kindżał) sugerują też jednak nieoficjalne doniesienia o trwających aktualnie pracach biura konstrukcyjnego RSK MiG nad dwiema wersjami MiG-31, znanymi wewnątrz jako "06" i "08". Model 08 był łączony z nosicielem wspomnianego pocisku hipersonicznego Kindżał, natomiast 06 rozpatrywany jest właśnie jako nowy wariant samolotu przechwytyjącego o dotąd nieuskutecznanym zastosowaniu operacyjnym – w zakresie broni antysatelitarnej lub kosmicznego systemu wystrzeliwania. Samolot w tej wersji miałby być dodatkowo wyposażony w nowy system nawigacji

bezwładnościowej, radar oraz zestaw walki elektronicznej.

### [Rakieta hipersoniczna „Kindżał” - rosyjska mistyfikacja? \[KOMENTARZ\]](#)

Mało prawdopodobnym wydaje się zatem dublowanie właściwości osobnych wersji samolotu pod kątem dostosowania do przenoszenia podobnego typu uzbrojenia hipersonicznego, nawet jeśli miałyby chodzić o rozdzielenie potencjału ataku na cele naziemne od np. zadań przeciwokrętowych. W obu tych przypadkach bardziej prawdopodobne wydaje się rozwijanie szerszych zdolności pocisku Kindżał niż poszukiwanie odrębnej ścieżki technicznej. Jednocześnie, wychwycone dotąd spekulatywne różnice między rakieta Kindżał a nowym niezidentyfikowanym pociskiem mogą być na tyle iluzoryczne, że nie sposób wiarygodnie zaklasyfikować oba pociski do odmiennych kategorii.

Odrębną kwestią pozostaje również ogólny bilans użyteczności rozważanej technologii antysatelitarnej w kontekście oczekiwanych przeobrażeń w sektorze kosmicznym, który obiera kierunek na miniaturyzację satelitów i zwielokrotnienie ich liczby w ramach superkonstelacji. To z kolei ma w przyszłości stopniowo osłabiać walory operacyjno-taktyczne raketowych metod rażenia celów orbitalnych. Sądząc jednak po ukierunkowaniu równolegle rozwijanych systemów ofensywnych na tworzenie wielowarstwowych struktur działań przeciwsatelitarnych (na wzór systemów przeciwbalistycznych), taki scenariusz zaniku zagrożeń militarnych dla systemów kosmicznych na niskiej orbicie okołoziemskiej może w ogóle nie mieć szans realizacji.

### [Nowy nośnik dla pocisku Kindżał](#)