

## ROSJA: RADARY W ARKTYCE STRASZĄ AMERYKANÓW

---

Rosyjskie ministerstwo obrony po raz dwunasty od dwóch lat poinformowało, że radar „Sopka-2” na Wyspie Wrangla (500 km od Alaski) został sprawdzony w działaniu i jest gotowy na wykrywanie celów powietrznych potencjalnego przeciwnika. Rosjanie znowu więc podkreślili, że są przygotowani na odparcie ataku lotniczego na ich arktyczne instalacje – szczególnie od strony Stanów Zjednoczonych. Na stronie rosyjskiego ministerstwa obrony nigdy nie zamieszczono podobnego komunikatu o żadnym innym radarze tego typu.

Informacje o testowaniu system radiolokacyjnego „Sopka-2” na wyspie Wrangla pojawiają się na oficjalnej stronie rosyjskiego ministerstwa obrony systematycznie, co kilka miesięcy. Żaden inny radar tego typu (choć wprowadzono ich kilkadziesiąt) nie cieszy się takim „zainteresowaniem” rosyjskiego resortu obrony, który wcześniej informował tylko o przekazaniu tych stacji radiolokacyjnych również do Kraju Przymorskiego (komunikat z 19 października 2017 r.) oraz do Kraju Zabajkalskiego (komunikat z 20 września 2017 r.) we Wschodnim Okręgu Wojskowym.

Tak częste komunikaty na temat systemu obserwacji technicznej w obszarze wschodnim rosyjskiej części Morza Arktycznego mają wyraźnie za zadanie ostrzegać Amerykanów (Alaska jest w odległości 500 km od tych instalacji) o ciągłej gotowości rozwiniętych tam sił do obrony rosyjskich interesów za kołem polarnym. Pomimo więc, że radar „Sopka-2” jest reklamowany jako stacja do kontroli ruchu powietrznego, to za każdym razem, w czasie ćwiczeń, informacje z niego są również przekazywane do dowództwa obrony przeciwlotniczej strefy północno-wschodniej.

Scenariusz sprawdzeń gotowości bojowej systemu jest zasadniczo taki sam (podobnie jak opisujące je komunikaty). Ostatnie ćwiczenie, przeprowadzone około 15 sierpnia, polegało na sprawdzeniu radaru „Sopka-2” na wyspie Wrangla z pododdziałami Wschodniego Okręgu Wojskowego. Sprawdzano umiejętność wykrywania przez obsadę radaru samolotów wydzielonych z 11. Armii Sił Powietrznych i Obrony Przeciwlotniczej, które latały z wyłączonymi transponderami (symulując atak lotniczy przeciwnika), stale zmieniając kierunek, prędkość i pułap lotu. Informacje uzyskane przez stację radiolokacyjną były potem przekazywane na stanowisko dowodzenia obroną powietrzną.

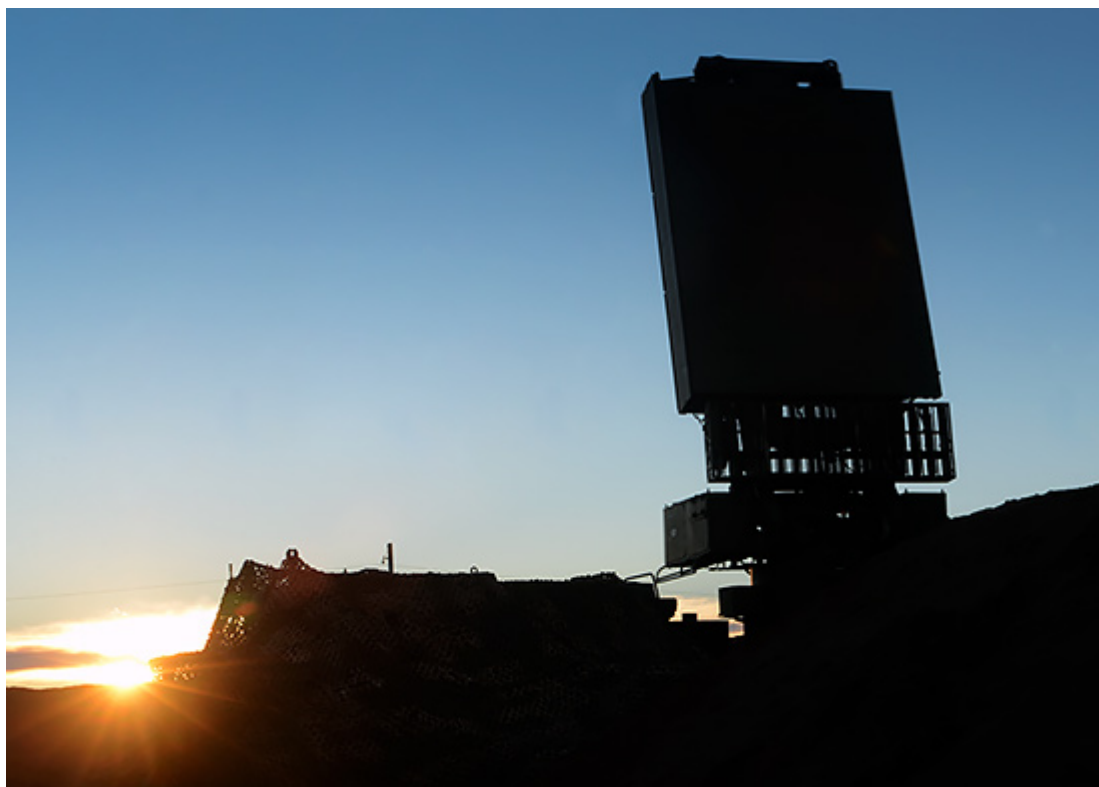


Zdjęcie radaru publikowane przez Minoboronę w komunikatach o stacji radiolokacyjnej „Sopka-2”. Fot. mil.ru

Można przypuszczać, że w komunikacie tym chodzi konkretnie o radar „Sopka-2”, o którego wprowadzeniu do służby w 2016 r. uroczystie informowano w styczniu 2017 r. Radar wszedł tam w skład wojskowej bazy arktycznej, zbudowanej na wyspie Wrangla w 2014 r. Baza ta jest wyposażona w specjalnie zaprojektowaną część mieszkalną i gastronomiczną. Ma również centrum medyczne ze szpitalem gotowym do przyjmowania pacjentów.

Komunikaty ministerstwa obrony dotyczą tylko tego właśnie systemu radiolokacyjnego. O sprawdzeniu radaru „Sopka-2” na wyspie Wrangla informowano więc: 25 stycznia 2017 r., 15 czerwca 2017 r., 27 października 2017 r., 28 listopada 2017 r., 20 kwietnia 2018 r., 25 lipca 2018 r., 14 listopada 2018 r., 18 stycznia 2019 r., 7 lutego 2019 r., 13 marca 2019 r., 22 maja 2019 r. oraz 16 sierpnia 2019 r. O próbach innych stacji radiolokacyjnych tego typu na stronie ministerstwa obrony nie informowano ani razu.

„Sopka-2” (12A6) to stacja radiolokacyjna specjalnie opracowana dla systemów kontroli ruchu lotniczego i kontroli przestrzeni powietrznej. Została ona skonstruowana i jest produkowana przez zakłady LEMZ („Lianozwoskij eliektromechanicieskij zawod”) z Moskwy. Jako radar trójwspółrzędny „Sopka-2” pozwala na automatyczne wykrywanie odległości, namiaru oraz wysokości (prędkości) obiektów powietrznych. Stacja ta jest jednocześnie przystosowana do współpracy z transponderami lotniczymi (urządzeniami odpowiadającymi) rosyjskiego systemu identyfikacji radiolokacyjnej „swój-obcy” (dzięki interrogatorowi z anteną umieszczoną z tyłu anteny głównej radaru), co pozwala na klasyfikację celów powietrznych i przesyłanie plotów informacyjnych do innych systemów nadzoru powietrznego (w tym systemów obrony przeciwlotniczej i przeciwrakietowej).



Zdjęcie radaru publikowane przez Minoboronę w komunikatach o stacji radiolokacyjnej „Sopka-2”. Fot. mil.ru

Radar „Sopka-2” pracuje w paśmie S i może wykrywać cele powietrzne na odległości do 450 km - w zależności od pułapu lotu. Maksymalna wysokość wykrywanych obiektów to 35 km. Przeszukiwanie w elewacji jest elektroniczne (prawdopodobnie poprzez zastosowanie wielowiązkowej charakterystyki antenowej), natomiast w azymucie – mechaniczne (z częstotliwością sześciu obrotów na minutę). Jest to kompleks radiolokacyjny wyposażony w ochronną kopułę anteny, co pozwala na pracę w bardzo trudnych warunkach pogodowych, w szczególności przy wietrze do 40 metrów na sekundę i temperaturach do minus 40 stopni Celsjusza.

W rosyjskiej armii od 2012 roku wykorzystuje się prawdopodobnie kilkadziesiąt takich systemów, ale dokładne dane na ten temat nie są dostępne (od 2015 roku nie było już wiarygodnych informacji na ten temat). Jedynie w 2017 roku Minoborona informowała o zakupie partii takich radarów w LEMZ, z wyraźnym zaznaczeniem, że część z nich ma być przeznaczona do działań w strefie arktycznej. Być może to właśnie w ramach tej umowy w maju 2018 r. przekazano pododdziałom brzegowym Floty Północnej sześć takich radarów.

W tej chwili wiadomo, że w strefie odpowiedzialności tej Floty radary „Sopka-2 zostały rozwinięte na: wyspie Wrangla (wliczanej do Okręgu Czukockiego), na wyspie Kotelnyj w Jakucji oraz na wyspie Ziemia Aleksandra w Archipelagu Franciszka Józefa (wliczanej do obwodu Archangielskiego). Takich instalacji jednak prawdopodobnie z roku na rok przybywa.





Zdjęcie radaru „Sopka-2” zamieszczone na oficjalnej stronie zakładów LEMS. Fot. <https://lemz.ru>

Oficjalne zdjęcia stacji radiolokacyjnych „Sopka-2” najczęściej wskazują, że są one wykorzystywane jako typowe radary lotniskowe, zamontowane na stacjonarnych, wysokich wieżach. Przy czym część z tych radarów jest rzeczywiście pokryta specjalną kopułą ochronną. Minobrona w swoich komunikatach pokazuje jednak radar „Sopka-2” głównie jako urządzenie mobilne, z anteną podnoszoną na hydraulicznym maszcie.