

RAKIETY PRZECIWLOTNICZE KONTRA OKRĘTY

Amerykański sekretarz obrony Ashton Carter potwierdził, że rakiety SM-6 zostały przystosowane do zwalczania nie tylko rakiet i statków powietrznych, ale również do atakowania okrętów – i to na bardzo dużych odległościach, przekraczających 370 km.

Dlaczego rakiety przeciwlotnicze do zwalczania celów nawodnych?

Wykorzystanie dedykowanych systemów przeciwlotniczych i przeciwrakietowych przeciwko celom nawodnym świadczy o desperacji Amerykanów, którzy nagle stanęli naprzeciwko zagrożeniu ze strony chińskiej oraz rosyjskiej floty nawodnej i okazało się, że nie mają do jego eliminacji odpowiedniej ilości skutecznego uzbrojenia.

Systemy przeciwokrętowe od dawna nie były priorytetem amerykańskich sił morskich, które były przeświadczone o posiadaniu bezwzględnej przewagi na morzu. Dlatego nie rozwijano rakiet Harpoon oraz nie budowano nowych pocisków „woda-woda”, długo nie widząc zagrożenia ze strony obcych okrętów nawodnych. Powstała w ten sposób luka, do której wypełnienia trzeba było szybko znaleźć środek zastępczy.



Zastępcze rakiety przeciwokrętowe

Rakiety Standard okazały się o tyle przydatne, że jeszcze w przypadku wersji SM-2 koncern Raytheon przezornie wprowadził możliwość atakowania celów nawodnych. Podobnie uczyniono teraz w wersji SM-6 ERAM (Extended Range Active Missile), która - jak potwierdziły testy - jest o tyle przydatniejsza, że może atakować obce okręty na większej odległości.

Przydatne jest przy tym nie tylko aktywna głowica radiolokacyjna pocisku, ale również możliwość działania sieciocentrycznego - w ramach tzw. Morskiego Zintegrowanego Systemu Kierowania Ogniem (Naval Integrated Fire Control Battle Network). Dla rakiety oznacza to zdolność do zwalczania obiektu niewidocznego przez okręt z wyrzutnią i np. przejście naprowadzania rakiety SM-6 na cel przez samolot wczesnego ostrzegania Northrop Grumman E-2D Advanced Hawkeye, dysponujący znacznie większym zasięgiem obserwacji.



Fot. US Navy

Jest to szczególnie potrzebne w przypadku zwalczania celów powietrznych niskolecących, których z powodu horyzontu radiolokacyjnego nie można wykryć z odpowiednim wyprzedzeniem radarami okrętowego systemu AEGIS. Stworzenie sieciocentrycznego systemu kierowania ogniem na morzu pozwoliło w tym przypadku korzystać z pomocy innych okrętów lub radarów umieszczonych na statkach powietrznych (a nawet na balonach obserwacyjnych).

Maksymalny zasięg zwalczania celów przez rakiety SM-6 nie został przez Amerykanów ujawniony. Wiadomo jednak, że system radarowy AN/SPY-1 w standardowej wersji, wykorzystywany na niszczycielach i krążownikach Aegis, może wykrywać obiekty powietrzne na odległości około 250 Mm (460 km) i do wysokości około 30000 stóp (9100 m). Te odległości są jeszcze większe w przypadku

okrętów zmodernizowanych do wersji antyrakietowej BMD (Ballistic Missile Defence), dlatego przypuszcza się, że zasięg pocisków SM-6 jest większy niż 250 Mm.

Samo wykorzystanie rakiet przeciwlotniczych do zwalczania celów nawodnych budzi ogromne kontrowersje wśród specjalistów. To właśnie dlatego w amerykańskiej marynarce wojennej pojawiła się idea wykorzystania do zwalczania obiektów nawodnych rakiet manewrujących Tomahawk, standardowo przeznaczonych do niszczenia celów lądowych. Zaczęły się również prace nad awaryjnym zakupem nowej generacji pocisków przeciwokrętowych NSM (Naval Strike Missile) od norweskiej firmy Kongsberg. Kontrakt w tym przypadku jest o tyle prawdopodobny, że Norwedzy już w praktyce udowodnili Amerykanom, jak łatwo można pociski NSM zamontować na okrętach i szybko je zintegrować z okrętowym systemem walki.

SM-6 - rakietą do wszystkiego?

Z drugiej strony rakiety SM-6 mają swoje zalety. Po pierwsze, są to pociski atakujące z prędkością około 3,5 Mach, a takiego uzbrojenia Amerykanie nie posiadali (w odróżnieniu od np. Rosjan). Większość okrętowych systemów samoobrony jest słabo przygotowana na atak przeprowadzany z taką prędkością i teraz marynarka Stanów Zjednoczonych będzie mogła to wykorzystać.

Ważnym elementem zwiększającym pewność trafienia jest działająca w ostatniej fazie ataku, aktywna, radiolokacyjna głowica naprowadzająca pocisku, która jest specjalnie przystosowana do atakowania celów manewrujących, o bardzo małej skutecznej powierzchni odbicia radiolokacyjnego (w technice stealth) i w środowisku silnych zakłóceń. Będzie się więc ona również sprawdzała podczas ataku na wolniejsze i większe okręty.

Tym bardziej, że zarówno ta głowica, jak i komputer pokładowy zostały pozyskane z rakiety „powietrze-powietrze” AMRAAM (Advanced Medium-Range Air-to-Air Missile). Podobnie jak AMRAAM, tak i rakiety SM-6 mogą atakować obiekty poza horyzontem radiolokacyjnym, kierowane i korygowane już w trakcie lotu przez inne platformy nawodne lub powietrzne (środowisko sieciocentryczne).



Fot. US Navy

Nie można też mówić o małej skuteczności głowicy bojowej w odniesieniu do dużych celów nawodnych, ponieważ informacje na temat jej rzeczywistych możliwości są niejawne. Przede wszystkim nie ujawniono rzeczywistej masy ładunku bojowego. SM-6 to oczywiście rakiet przeciwlotnicza, ale ma ona służyć również do zwalczania rakiet balistycznych. Prawdopodobnie nie działa więc jedynie z wykorzystaniem zapalnika zbliżeniowego i głowicy odłamkowej, ale także na zasadzie bezpośredniego trafienia („hit-to-kill”). Przy dużej prędkości oraz wielkości pocisku automatycznie daje to stosunkowo dużą siłę rażenia.

Ta wielkość pocisku jest sprawą bardzo ważną, ponieważ przekłada się na energię kinetyczną rakiety, spotęgowaną przez niewypalone paliwo rakietowe. Według oficjalnych danych dwustopniowy pocisk SM-6 ERAM ma długość 6,55 m, średnicę 0,34 m, rozpiętość skrzydeł 1,57 m i ma masę około 1500 kg. Dla porównania standardowa rakiet SM-2 ma długość 4,72 m, średnicę 0,34 m i masę 707 kg. Dwustopniowa wersja SM-2 Block IV Extended Range (o zasięgu około 200 Mm), podobnie jak SM-6, ma już długość 6,55 m, średnicę 0,34 m, rozpiętość skrzydeł 1,08 m i masę 1466 kg.



Fot. US Navy

Jedyną wadą tego „wszechstronnego” rozwiązania wydaje się być koszt jednej rakiety SM-6 ERAM. Cena pojedynczego pocisku może bowiem przekraczać nawet pięć milionów dolarów, a więc dwa razy więcej niż w przypadku standardowego pocisku przeciwokrętowego.