

9K113 Konkurs



9K113 Konkurs (kod NATO: **AT-5 Spandrel**) – radziecki system przeciwpancerny składający się z przeciwpancernego pocisku kierowanego 9M113 Konkurs i wyrzutni 9P135M.

Przeciwpancerny kierowany pocisk raketowy 9M113 "Konkurs" (w kodzie NATO- AT-5 "Spandrel") wchodzi (razem z wyrzutnią 9P135M) w skład przeciwpancernego zestawu raketowego 9K113 "Konkurs". Ppk 9M113 "Konkurs" został opracowany w tulskim Biurze Konstrukcji Przyrządów (KBP). Pod względem konstrukcyjnym był powiększonym pociskiem 9M111 "Fagot", natomiast pod względem zasięgu i siły rażenia odpowiadał ppk "Falanga". Na uzbrojenie Armii Radzieckiej został przyjęty w 1974 r.

"Konkurs", podobnie jak 9M111 miał rekordowo małą *martwą strefę*, wynoszącą tylko 75 m przy zasięgu maksymalnym 4 km. Osiągnięto to m.in. dzięki zastosowaniu wydajnego gazogeneratora startowego i nowoczesnego silnika marszowego.



"Konkursy" mogły być odpalane z wyrzutni 9P135M, takiej samej jak "Fagot" (zasięg wynosił wtedy 3,5 km) lub z wyrzutni 9P148 zainstalowanej na BRDM-2, który z kompletem 20 pocisków ważył 7200 kg. Obrotowa w zakresie 180°, pięcioprowadnicowa wyrzutnia była do transportu składana na dach wozu, ładowana automatycznie, a opróżnione kontenery odrzucane na zewnątrz. Transporter mógł odpalać do 3 pocisków na minutę, a w zależności od odległości i parametrów ruchu celu teoretyczne prawdopodobieństwo trafienia wynosiło 80-90 %. Istniała nawet możliwość strzelania podczas pokonywania przez BRDM przeszkód wodnych. W razie potrzeby z tej samej wyrzutni można było odpalać także pociski 9M111, wystarczyło jedynie przestawić jeden przełącznik bloku kierowania. Każdy BRDM przewoził również wyrzutnię 9P135M, na stanowisku obronnym dwuosobowa załoga mogła więc rozwinąć dwa punkty ogniowe. W jednoprowadnicowe wyrzutnie 9P135M, przeznaczone dla pocisków 9M113 uzbrojono także bojowe wozy piechoty BMP-2. Dzięki małej martwej strefie ppk nie było potrzeby wprowadzania do kompleksu uzbrojenia nowego bwp działa ppanc. *Grom*, zamiast którego użyto wielofunkcyjnego działka 2A42 kal.30 mm.



Zmodernizowane wozy bojowe desantu BMD-1M i BMD-2 otrzymały natomiast na wieżach gniazda do mocowania przenośnych wyrzutni 9P135M, a BTR-D zaczepy do montowania wyrzutni bez trójnogu. W taką samą wyrzutnię i zapas 6 pocisków zaopatrzone także pierwsze serie BMD-3, produkowanych od 1990 r. Wyrzutnie 9P135M instalowane były także w ramach remontów na modernizowanych BMP-1P. W tym zastosowaniu mogą one być unoszone na wysięgniku dla poszerzenia pola ostrzału.

Wcześniej niektóre BMP-1 zaopatrzone w zaczepy, umożliwiające obrotowe instalowanie wyrzutni 9P135M przy otwartym włączniku przedziału desantowego.

Nie została jedynie zrealizowana koncepcja opracowania śmigłowej wersji "Konkursa" choć prace nad nią kontynuowano w NRD po 1985 r.



Z czasem zwiększono odporność pancerza czołgowego na rażenie pociskami kumulacyjnymi. W przypadku zastosowania silnie nachylonych powierzchni strumień kumulacyjny częściowo się po nich ześlizguje. Pomocne są także ekrany przeciwkumulacyjne- cienkie osłony z blachy lub tworzyw sztucznych wywołujące detonację ładunku przed właściwym pancerzem i *rozogniskowanie* strumienia kumulacyjnego, przez co traci on moc. W latach 1960-tych opracowano pierwsze pancerze warstwowe z wkładkami tłumiącymi działanie ładunku kumulacyjnego. Na początku lat 1980-tych pojawiły się tzw. *osłony reaktywne*- na pancerzach wozów bojowych rozmieszczano płaskie zasobniki kryjące specjalnie uformowany materiał wybuchowy. Pod działaniem strumienia kumulacyjnego taki zasobnik eksploduje i rozprasza wiązkę kumulacyjną zmniejszając kilkakrotnie jej skuteczność. Jeśli na dodatek zważyć, że wszystkie te metody mogły być stosowane równocześnie, to staje się jasne, że dotychczasowe ppk wykazały prawie całkowitą nieskuteczność.



9M113M

Dlatego w ZSRR poddano modyfikacji przeciwpancerne zestaw rakietowy 9K113 "Konkurs", zaopatrując go w rakietę 9M113M i nadając kompleksowi nową nazwę "Udar". Pocisk 9M113M otrzymał głowicę tandemową. Składała się ona z dwóch, ułożonych jeden za drugim, ładunków kumulacyjnych. Pierwszy, mniejszy, detonuje osłonę reaktywną, zrywa ekrany ochronne lub narusza pancerz warstwowy, drugi penetruje pancerz właściwy. Pocisk jest przechowywany w nie zmienionym kontenerze a różni się od swego poprzednika kształtem i budową głowicy oraz nowocześniejszym silnikiem. Jego długość zwiększyła się o 15% a masa o 5%. Dla zwiększenia mobilności kompleksu "Udar" pod koniec lat 1980-tych do przewożenia wyrzutni 9P135 przystosowano samochód terenowy UAZ-469. Zabiera on osiem gotowych do użycia pocisków 9M113M. W razie potrzeby ogień można prowadzić nie opuszczając samochodu.



Przeciwpancerne kierowane pociski rakietowe 9M113 "Konkurs" używane są również przez Wojsko Polskie.



9M113



9M113

Państwo	ZSRR
Rodzaj	ziemia-ziemia
Przeznaczenie	przeciwpancerny
Operacyjność	od 1974
Długość	1300 mm
Średnica	150 mm
Rozpiętość	468 mm
Masa	26,5 kg
Prędkość	250 m/s
Zasięg	75-4000 m
Naprowadzanie	półautomatyczne lub awaryjne ręczne, z przewodowym przesyłaniem komend
Typ głowicy	kumulacyjna

Bibliografia: Szulc T. "Radzieckie ppk". Nowa Technika Wojskowa nr 8 i 9/1996.