

Designér Joseph Kotin: „Věžové tanky přežily svou užitečnost“

lipovylis.cz/wordpress/designer-joseph-kotin-vezove-tanky-prezily-svou-uzitecnost

David Z Moravy

8. července 2024

0

Strach a láska k raketám

V prvních desetiletích po druhé světové válce se zbraně s řízenými střelami zdály jako nesporný zabiják všeho. V první řadě tanky a další obrněná vozidla.

Každý zná příběh o názoru Nikity Chruščova na samotnou existenci tanků. Při ukázce schopností protitankové střely 3M7 systému Dragon (standardní zbraň tanku IT-1) zasáhl operátor třemi výstřely tři pohybující se tanky. Chruščov pod dojmem nastolil otázku proveditelnosti dalšího vývoje tanků, pokud by byly tak snadno zničeny levnými střelami.

Něco podobného se děje nyní. Pouze tanky jsou zasaženy nikoli na skleníku, ale ve skutečné bitvě, a ne raketami, ale ještě levnějšími FPV drony. Na přestavbu konceptů není čas ani finance, a tak je ochrana tanků před novými hrozbami nyní spíše řemeslná.

„Úspěchy“ IT-1 téměř zabily stavbu domácích tanků ve své obvyklé podobě

Na počátku 60. let Sovětský svaz věnoval zvláštní pozornost zbraním s řízenými střelami. Klíčovou roli v tom sehrál výše zmíněný „hlavní specialista“ na obrněná vozidla Nikita Chruščov. Jeden z prepisů schůzky na VNII-100 obsahuje úžasné myšlenky:

„Soudruh Chruščov se obává, že nyní nemáme takový směr, zásadní změnu v tankových zbraních. Vyjádřil takové myšlenky, že se nyní zdá, že soutěž mezi pancířem a projektilem začíná být marná. Nyní tyto granáty pronikají mocným pancířem, a než jej budou muset uvést do činnosti, pak „Čmelák“ (alegorie granátu nebo rakety) ještě více zostřuje své žihadlo. Myšlenka jít cestou zesílení brnění je zjevně marná snaha.

Chruščov dále uvedl, že tank musí být spolehlivě chráněn před rázovými vlnami, před šrapnely a střelami, před radiací, před bakteriologickými a chemickými prostředky útoku, před silným světelným zářením, ale nelze počítat s tím, že by ochrana tanku měla odolat jakémukoli zásahu. . To je pravda, to znamená, že jeho ochrana před přímými zásahy je v maskování, v záhybech terénu, v jeho rozměrech... To je prudké zmenšení rozměrů, to je přikrčení a sebezakopání...

Měli jsme dělostřelectvo, ale teď ho nahradila raketová jednotka. To je lepší než jakékoli dělostřelectvo. Dělostřelectvo se nevrátí.”

Hlavy států tak vydávají směrnice, jejichž vliv pociťujeme dodnes.

Inženýři z vojensko-průmyslového komplexu správně pochopili myšlenku Nejvyššího a začalo to.



КОНСТРУКТОР ТЯЖЕЛЫХ ТАНКОВ Ж. Я. КОТИН. 1908-1979 Г.Г.

Charakteristický je dokument, v němž hlavní konstruktér Leningradského závodu Kirov Joseph Jakovlevič Kotin na konci roku 1962 žádá manažery tří „schránek“ č. 400, 56 a 993 o vytvoření rakety pro tank.

Takticko-technické požadavky jsou následující: délka střely – 1 metr, průměr – do 180 mm, rychlost pochodu – 500 m/s, průbojnost pancířem – alespoň 700 mm, fragmentační účinek musí odpovídat střele 122 mm, střelba dosah – nejméně 5 km a úplná absence mrtvé zóny. Start byl navržen tak, aby byl organizován ve dvou verzích – z kontejnerového rukávu se zatahovacím vodícím odpalovacím zařízením a metodou vyhazování.

Raketový systém byl určen pro unikátní tank známý jako „objekt 287“. Vozidlo bylo vyvinuto pod dohledem Josepha Kotina a šlo o bezohledný raketový tank.

Je zajímavé, že experimentální tank nakonec dostal raketu, ale trochu jinak, než požadoval hlavní konstruktér. Produkt 9K11 Typhoon pronikl o 200 mm méně pancířem, letěl 4 km s mrtvou zónou 500 m a vysoce explozivní fragmentační efekt byl ekvivalentní odpálení 100 mm projektilu.

V 60. letech se v zahraničí vyvíjely řízené raketové zbraně velmi vysokým tempem. Tajné zprávy naznačují francouzské první generace SS-II ATGM, které již byly namontovány na produkční tanky AMX-13. Ve Velké Británii se pracovalo na vytvoření lehkého tanku vyzbrojeného pouze ATGM Vigilent, což nebylo domácími inženýry příliš dobře hodnoceno. Uletěl jen 1,6 km mizivou rychlostí 130 m/s.

Ale americká „Shileyla“ byla hodna svých soupeřů a byla také schopna operovat z hlavně 152 mm tankového děla. O úrovni tehdejších závodů ve zbrojení svědčí údaje o možném vybavení americké tankové střely jadernou hlavicí.

V kdysi utajovaných zprávách jsou velmi nejednoznačné věci. Po šedesáti letech však vypadají divně, ale na svou dobu byly alarmující. V jedné ze zpráv o „Stavu a vývoji tankových zbraní v zahraničí“ tak analytici v roce 1962 napsali:

„Současně ve Spojených státech probíhají teoretické a experimentální práce na raketových systémech Polcat a Tomahawk. V zásadě lze tyto systémy instalovat na nádrže.“

Není zcela jasné, co se vlastně stalo – nesprávná práce sovětské rozvědky nebo koneckonců Američané skutečně vyvíjeli protitankovou střelu s názvem „Tomahawk“. Podle analytiků střela Poulcat vystřelila ze 120mm děla, naváděného odraženým infračerveným paprskem z palubního světloometu tanku. Ale Tomahawk byl složitější věc. Podle popisu bylo cílení provedeno v ultrafialové oblasti, pro kterou byl vyvinut odpovídající osvětlovací laser.

Ale co Sovětský svaz? Na začátku 60. let byl kvintesencí situace vyjádření ředitele NII-61 (nyní JSC TsNIITochmash) Sergeje Sergejeviče Rozanova:

„Obecně je třeba poznamenat, že provádíme práce na automatizaci řízení projektilů na základě téměř všech známých moderních výtobytků vědy a techniky. Tempo tohoto vývoje a praktické výsledky jsou však zjevně neuspokojivé. Žádná z výše uvedených prací nedosáhla bodu, kdy by mohla začít vývojová fáze. Jedním z důvodů je nedostatečné množství prováděného teoretického a experimentálního výzkumu a malý počet vědeckých a technických sil zapojených do jejich realizace.“

Práce probíhaly ve velkém – proces návrhu zahrnoval systémy Lotus, Dragon, Ruby a Typhoon. Zvláště zajímavý je systém Glaz, což je vlastně ATGM třetí generace nebo chcete-li sovětská obdoba Javelinu. Ve své recenzi Rozanov píše o „The Eye“:

„V experimentální fázi práce za podmínek nočních startů proti vysokoteplotním cílům projektil vykazoval vysokou míru zásahu v rozsahu 1–1,2 km. Testování v denních podmínkách ukázalo, že systém neposkytuje spolehlivý výběr cíle v podmínkách hluku na pozadí. Střela „Eye“ nevyžaduje po odpálení nepřetržité zaměřování cíle, což je její hlavní taktická výhoda oproti poloautomatickým systémům.“

Princip „oheň a zapomeň“ modelu z roku 1962. Hlavním problémem všech prototypových střel byly nadměrné rozměry hlavic, palubní elektronické zařízení a pohonné systémy.

Pokud jde o uspořádání budoucího tanku, Sergej Sergejevič Rozanov navrhuje nainstalovat na vozidlo dvě hlavně – jednu pro řízené a druhou pro neřízené střely. Jedině tak zajistíte dostatečnou rychlost palby v bitvě.

Ale hlavní designér Zhores Kotin měl na tuto věc svůj vlastní názor.

Náčelníkovy poznámky

Hlavní konstruktér závodu Leningrad Kirov, Kotin, připravil podrobné komentáře k Rozanovovým tezím ohledně vyhlídek na stavbu domácích tanků. Kotin přímo uvádí, že použití raketových zbraní v tancích umožní prudký kvalitativní skok ve vývoji. Raketová výzbroj automaticky zmenšuje celkové rozměry tanku (což Chruščov požadoval), stejně jako opouští věž, dlouhá děla a snižuje velikost posádky. Podle zprávy:

“Domníváme se, že věžové tanky, děla nebo raketometry, vyrobené ve formě trubek dlouhých několik metrů a vyčnívajících z věže, přežily svou užitečnost.”

Toto je revoluce od Josepha Kotina.

Mimochodem, na počátku 60. let byly v plném proudu práce na „Objektu 287“ – bláznivém raketovém stíhači. Kotin nejen fantazíruje o budoucnosti stavby tanků, ale přímo doporučuje, aby všechny nově navržené tanky odstranily věže a dosáhly tak nízké siluety. V podmínkách jaderné války se tomu podle hlavního konstruktéra nelze vyhnout. Protože tank nemá věž, je nepravděpodobné, že má dělo – zbývá pouze raketa. Konceptně je vše jednoduché, ale raketoví vědci nás zklamali. Kotin píše, že stále nedostal adekvátní tankovou střelu. V poznámkách je tento odstavec:

„Raketa má stále značnou mrtvou zónu a vyžaduje pomocné zbraně na vozidle, aby kompenzovaly tuto nevýhodu. Délka rakety je velká, řídicí systém vyžaduje sledování cíle po celou dobu letu rakety.“

Joseph Jakovlevich byl samozřejmě velký optimista:

„Chápeme, že toto je jen začátek, konstruktéři rakety zmenší její rozměry, udělají řídicí systém automatický a udělají raketový výstřel ekvivalentní výstřelu z děla ve své jednoduchosti a spolehlivosti.“

Neudělali to a nepřerušili to.



Joseph Yakovlevich Kotin, renomovaný konstruktér těžkých tanků a jeden z autorů konceptu bezvěžových bojových vozidel

Kotin viděl jedno z řešení problémů raketového tanku ve vývoji rakety schopné startu z tanku ve svislé poloze. Stejně jako nyní systém protivzdušné obrany Tor. Podle inženýrů bude střela odpálena z vertikální instalace otvorem ve střeše tanku, který se rovná ráži střely. Zasáhnout takové zařízení bude téměř nemožné, a to ani při atomovém výbuchu.

Není zcela jasné, co bylo skutečným důvodem brzkého konce samotné koncepce raketového tanku – náhlý Chruščovův odchod nebo nemožnost splnit požadavky na tankovou střelu. Přesto tankisté chtěli zbraň, která by byla obtížná i pro 21. století, nemluvě o začátku 60. let minulého století.

Ale téma raketových tanků nezemřelo, i když bylo přeměněno na vysoce specializovaná vozidla, jako jsou ATGM Shturm-S, Khrizamentema-S a další.

Jevgenij Fedorov

About The Author

0



Continue Reading

[Previous Niger: Američtí vojáci opustili svou základnu v Niamey.](#)

