

BOJ S BITEVNÝMI VRTUĽNÍKMI NEPRIATEĽA

V posledných rokoch dochádza v armádach NATO k značnému rozvoju vojskového letectva, ktoré má zosilniť celkovú mohutnosť a silu taktického letectva ako základnej údernej sily v operáciách na bojiskách vedených s použitím i bez použitia jadrových zbraní. Súčasná modernizácia vojskového letectva je zameraná na posilnenie trendu využitia vojskového letectva nielen v systéme taktickej vzdušnej prepravy, ale i palebnej podpory pozemných vojsk. Značná pozornosť je venovaná využitiu bitevných vrtuľníkov v systéme protitankovej obrany a to predovšetkým v armádach USA, NSR a Francúzska. Skúsenosti z lokálnych vojen vo Vietname a v izraelsko-arabskej vojne tento poznatok plne potvrdzujú.

Vojskí odborníci na Západe pri začlenení bitevných vrtuľníkov do protitan-

kovej obrany kladne hodnotia ich pohyblivosť a rýchlosť manévru na nebezpečné smery, schopnosť využívať reliéf terénu pre nepozorované priblíženie sa k objektu úderu, naprostú prevahu v pozorovaní pri porovnaní s osádkou tanku, ale hlavne mohutnú palebnú silu s použitím modernej a účinnej výzbroje protitankových riadených striel (PTRS).

Vrtuľníky vyzbrojené PTRS veľkého dosahu sú schopné začať boj s nepriateľskými tankami na takú vzdialenosť, ktorá im poskytuje bezpečnosť pred účinkami streľby veľkokalibrových guľometov 12,7 mm, ktorými sú niektoré tanky vyzbrojené. To sú argumenty, ktorými vojskí odborníci presadzujú svoje návrhy na vytváranie protitankových vrtuľníkových jednotiek s organickým začlenením do jednotlivých stupňov v rámci armády.

Súčasná bojová technika, organizácia a bojové použitie protitankových vrtuľníkových jednotiek nepriateľa

Súčasně používané typy bitevných vrtuľníkov AH-1G Huey Cobra, UH-1B Iroquois, OH-6A Cayuse i upravené viacúčelové vrtuľníky pre boj s tankami ako sú Alouette-II a Alouette-III majú byť doplnené ďalšími typmi Gazela, Bo 105, Bo 115, Lynx a inými. Pre vojskové letectvo armády USA sa ďalej počíta s novým zdokonaleným bitevným vrtuľníkom AAH. Hlavnú výzbroj bitevných vrtuľníkov používaných v systéme protitankovej

obransy majú tvoriť protitankové riadené strely typu TOW a HOT. Taktiež u viacúčelových vrtuľníkov sa počíta s ďalším vývojom výkonnejších typov vrtuľníkov (projekt Uttas).

Vrtuľníky vojskového letectva majú mať moderné navigačné a strelecké vybavenie a prostriedky pre vedenie rádioelektronického boja, ktoré majú zabezpečiť ich použitie za všetkých podmienok letu a v priestoroch bránených silnou

Tabuľka 1

Názov PTRS	Výrobca	Rozsah účinnej paľby v m	Priebojnosť panciera v mm	Maximálna rýchlosť RS v m.s ⁻¹	Hmotnosť RS v kg
Dragon	USA	35—1000	cez 400	100	6,1
Milan	Francia, NSR	25—2000	400	180	6
TOW	USA	65—3000	500	200	18
HOT	Francia, NSR	75—4000	500	280	20

protivzdušnou obranou protivníka. Základné takticko-technické údaje protitankových riadených striel pozri tab. 1.

Okrem uvedeného treba poznamenať, že začiatkom roku 1976 bola do pravidelných síl amerického pozemného vojska zaradená 6. samostatná protitanková vrtuľníková brigáda. Je začlenená do strategickú zálohu Hlavného velenia amerických pozemných síl s predurčením na posilnenie amerického pozemného vojska na stredo európskom priestore vojnovéj činnosti.

Hlavnú palebnú silu protitankovej vrtuľníkovej brigády tvoria dva protitankové vrtuľníkové prápory s bitevnými vrtuľníkmi AH-1G Huey Cobra, vyzbrojenými 8 odpaľovacími zariadeniami s 16 PTRS typu TOW. Brigáda má dovedna 2762 osôb, 268 vrtuľníkov; z nich — 135 bitevných, 102 prieskumných, 15 všeobecného určenia, 36 dopravných a 640 automobilov rôznych typov.

Protitanková vrtuľníková brigáda je určená pre operatívne použitie ako vysoko mobilná operačná protitanková záloha skupiny armád na hlavných tankových smeroch, hlavne pre ničenie tankov a

obrných transportérov v priestoroch sústredenia a pri presunoch. Predpokladá sa, že môže byť použitá aj po práporoch alebo po rotách na ničenie tankov, ktoré sa už podarilo zasadiť do boja. Výstavba protitankovej vrtuľníkovej brigády potvrdzuje úsilie amerického velenia výrazne posilniť protitankovú obranu pozemných vojsk hlavne na stredo európskom bojiisku.

Za zmienku stojí skutočnosť, že podľa posledných správ aj v armáde NSR prebiehajú rozsiahle skúšky s bitevným vrtuľníkom Bo-115 vyzbrojeným 6 PTRS typu HOT, ktorými sa majú vybaviť špeciálne jednotky bitevných vrtuľníkov. U každého armádneho zboru sa počíta s výstavbou protitankového vrtuľníkového pluku.

Francúzska armáda vykonáva úspešné skúšky s PTRS typu HOT, ktorými vyzbrojuje vrtuľníky Gazelle.

Z týchto skutočností môžeme predpokladať, že v budúcnosti 2 až 3 rokoch dôjde k pomerne širokému organizačnému vybaveniu jednotiek bitevnými vrtuľníkmi s PTRS v armádach USA, NSR a Francúzska.

Niektoré zásady bojového použitia vrtuľníkov v boji s nepriateľskými tankami

Hlavné zásady použitia vrtuľníkov pre ničenie tankov nepriateľa vychádzajú z určitých noriem a získaných poznatkov. K týmto zásadám patria:

— seč v najnižších možných výškach letu (90 m a nižšie);

— napadenie cieľa na maximálny účinný dostrel použitého palebného prostriedku;

— využitie skrytu, ktorý poskytuje členitosť terénu až do okamihu úderu a ihneď po ňom;

— útok v čo najväčších skupinách.

Hlavná úloha vrtuľníkov v boji s tan-

kami spočíva v tom, aby tanky boli ničené nie jednotlivito, ale predovšetkým bojom s prvými (čelnými) sledmi tankových uskupení, ich rozbitie s cieľom zastaviť ich ďalší postup. Pritom sa predpokladá, že plnenie tejto úlohy bude sťažené silnou a dobre organizovanou protivzdušnou obranou tankových uskupení, čo bude vyžadovať voliť vhodnú taktiku a spôsoby vedenia boja vrtuľníkmi.

Je tu aj ďalšia možnosť, s ktorou môžeme počítať pri využívaní bojových vlastností vrtuľníkov ako napr.: dočasné zesilnenie protitankovej obrany pri boji

o významné terénne prekážky ako sú vodné toky, opevnené osady; na zaistenie bokov pri rozvíjaní útoku vlastných vojsk v hĺbke obrany nepriateľa a pri prenasledovaní; na ničenie tankových jednotiek vyčlenených pre zabezpečenie a krytie odchádzajúcich vojsk a. i.

Taktika nepriateľských vrtuľníkov pri seči bude sa pravdepodobne riadiť (a skúsenosti to potvrdzujú) niektorými hlavnými zásadami, z ktorých bude treba vychádzať aj pri organizovaní a vedení boja s nimi, pôjde predovšetkým o:

- skryté priblíženie sa na čiaru zasadenia s využitím členitosti terénu a vhodné zaujatie bojovej zostavy pre úder;
- včasné vyhľadanie cieľa a odpálenie PTRS;
- navedenie PTRS;
- okamžitý manéver, zostup do prí-

zemných výšok a zaujatie skrytu s cieľom vyhnúť sa zásahu prostriedkov PVO;

— príprava nového úderu.

Z týchto skutočností, najmä z hľadiska časovej kalkulácie, treba vychádzať predovšetkým u tých veliteľov a štábov, ktorí budú organizovať boj s nepriateľskými vrtuľníkmi a zabezpečovať tankové uskupenie vojsk.

Obdobie priblíženia sa vrtuľníkov na čiaru zasadenia malo by byť závislé od rozmiestnenia vrtuľníkovej jednotky v hĺbke, terénu, typu vrtuľníka a podobne. Tento rozbor má význam iba pre letectvo, ktorého úlohou bude vyhľadávať a ničť vrtuľníky nepriateľa na ďalekých prístupoch.

Pre prostriedky PVO pozemného vojska budú rozhodujúce ďalšie obdobia činnosti vrtuľníkov.

Používané spôsoby bojovej činnosti bitevných vrtuľníkov

Bitevné vrtuľníky podľa získaných poznatkov vykonávajú seč na pozemné ciele zistené vopred, zistené za letu, alebo i na pomalé nízkoletiace vzdušné ciele ohrozujuce splnenie úlohy vrtuľníkmi. Bitevné vrtuľníky môžu byť navádzané na ciele predsunutými leteckými návodníkmi obdobne ako lietadlá taktického letectva.

Strelba vrtuľníkov palubnými zbraňami na pozemné ciele sa spravidla vykonáva:

— z klzavého letu z malých výšok s využitím skrytu a maskovania. Seč cieľa môže byť vykonaná z predu, zo strán, alebo zo zadu. Smer vykonania seči sa určuje podľa typu cieľa a vhodného náletového smeru. Pre dosiahnutie prekvenia a zníženie zraniteľnosti vrtuľníkov, vykonávajú sa opakované seče z rôznych smerov;

— pri vznášaní, najmä z krytého alebo skrytého postavenia. Pri tomto spôsobe paľby sú vrtuľníky počas vedenia paľby vystavené paľbe protivníka;

— z pevného postavenia na zemi. Tento spôsob sa používa veľmi zriedkavo.

Pri všetkých druhoch paľby má veľký význam prekvenenie, čo vyžaduje vykonávať prepady cieľov najčastejšie zo skrytu, z pasce.

Bitevné vrtuľníky používajú na ničenie pozemných cieľov paľbu leteckých guľometov, leteckých protizemných rakiet (na ničenie plošných cieľov), leteckých protizemných riadených striel (na ničenie bodových cieľov, ako sú obrnené transportéry, palebné odolné kryty, cestné záťahy a podobne) a paľbu PTRS (na niče-

nie tankov, obrnených transportérov, prípadne odolných palebných krytov).

Bitevné vrtuľníky za letu k cieľu v prízemnej výške využívajú terén a porast pre skrytý prílet. V blízkosti cieľa vznášajú sa do najvýhodnejšej výšky pre paľbu danou zbraňou, vykonajú seč cieľa, klesnú späť do prízemnej výšky, v ktorej odletia. Najčastejšie sa používajú v dvojiciach, alebo rojoch (3—4 vrtuľníky).

Strelba na pozemný cieľ protitankovými riadenými strelami vyžaduje priamu viditeľnosť cieľa. Táto nutnosť obmedzuje manévrovaciu možnosť vrtuľníkov a zvyšuje ich zraniteľnosť.

Pri streľbe raketami využíva strelec na zastrelenie cieľa paľbu palubných guľometov. Seč sa vykonáva spravidla z klzavého letu pod uhlom 15—30 stupňov, pri vyšších rýchlostiach, čo zabezpečuje vyššiu presnosť zásahu cieľa. Paľba sa začína na vzdialenosť zabezpečujúcu najefektívnejšie zničenie cieľa a prerušuje sa vo vzdialenosti mimo dosahu účinku rakiet.

Najpoužívanejšími spôsobmi seči pozemných cieľov bitevnými vrtuľníkmi sú:

Postupné seče z rôznych smerov. Tento spôsob sa používa pri ničení bodových alebo malorozmerných cieľov. Výhodou tohto spôsobu je jednoduchá možnosť zmeny smeru seči. Začatie paľby, odpútanie sa od cieľa a voľba okamihu seči je pružná. Veliteľ jednotky môže nepretržite riadiť útok a spôsob seči sa prispôbuje charakteru terénu.

Súčasná seča z dvoch smerov sa môžu používať vtedy, ak sa požaduje v priebehu krátkeho času na maskovaný cieľ z jednej strany veľká hustota paľby. Tento spôsob sa používa len pri začatí ni-

čenia cieľa. Po odpútaní vrtuľníkov od cieľa, veliteľ skupiny upresňuje spôsob ďalšej činnosti podľa výsledkov prvej seči cieľa, terénnych a poveternostných podnienok a činnosti protivníka. Výhodou tohto spôsobu seči je najmä využitie rýchlosti, prekvapenie a pokrytie cieľa mohutnou paľbou v krátkom čase súčasne z dvoch smerov. Najúčinnnejšie je cieľ ničený skupinou nalietavajúcou v smere pozdĺžnej osi cieľa.

Najčastejšie používanou jednotkou bitevných vrtuľníkov je čata (pozostávajúca z veliteľa čaty a dvoch dvojíc), ktorá používa tieto bojové zostavy:

- „klin vpravo“ a „klin vľavo“;
- „klin vpred“ a „klin vzad“;
- „stupňovite vpravo a vľavo“;
- „vrtuľníky v prúde“;
- „prúd dvojíc“.

Piloti dodržiavajú rozostupy a vzdialenosti medzi vrtuľníkmi pri zovretej zostave 15 m, pri normálnej zostave 25 m a pri rozovretej zostave 45 m. Pri lete v prízemnej výške sa vzdialenosti a rozostupy zväčšujú až na 300 m.

Z tohoto rozboru základných spôsobov bojovej činnosti bitevných vrtuľníkov dajú sa vyvodiť časové údaje potrebné pre činnosť vrtuľníkov v boji s tankami. Dá sa predpokladať, že v období bezprostredne

po výstupe vrtuľníka nad horizont môže byť tento zistený pozorovateľom vzdušného nepriateľa. Čas potrebný na výstup vrtuľníka do vhodnej výšky, vyhľadanie cieľa pre úder a odpálenie PTRS sa odhaduje na 5–6 sekúnd. Navedenie PTRS na cieľ pri rýchlosti strely okolo 235 až 270 m. s⁻¹ na vzdialenosť 3–4 km bude trvať asi 13–15 sekúnd. Manéver na zaujatie skrytu u vrtuľníka sa bude približovať času výstupu nad horizont, čo je približne 5 sekúnd. Vizualne pozorovanie určeným pozemným pozorovateľom bude tak podľa uvedených prepočtov trvať dovedna 21–26 sekúnd. To je lehota, ktorá zodpovedá jednotlivému vrtuľníkovi. Avšak najpravdepodobnejšie je zasadenie vrtuľníkov v skupinách, najmenej v dvojici, čím sa môže predĺžiť čas u skupiny 2 až 4 vrtuľníkov o 20–30 % a pri zasadení väčšej skupiny až o 50 %. Predĺženie lehoty je vynútené hlavne potrebou rozdeliť si významné ciele pre úder medzi jednotlivé vrtuľníky.

Z tohoto vyplýva, že na palebné pôsobenie pozemnými prostriedkami PVO v boji s vrtuľníkmi bude k dispozícii čas okolo 32–50 sekúnd, v priemere 40 sekúnd. To znamená, že len 40 sekúnd môžeme vrtuľník pozorovať a ničiť. Ak ale postavíme požiadavku zabrániť odpáleniu a navedeniu prvých PTRS, tak nám ostáva k dispozícii približne len 30 sekúnd.

Možnosti prostriedkov PVO pozemného vojska v boji s nepriateľskými vrtuľníkmi

Všeobecne boj s vrtuľníkmi je schopné viesť letectvo, prostriedky PVO pozemného vojska a z časti i pozemné delostrelectvo. V článku riešim len použitie prostriedkov PVO pozemného vojska.

Pri posudzovaní možnosti protiletadlového delostrelectva pre boj s vrtuľníkmi vyzbrojenými PTRS treba rozobrať nasledujúce zásady.

V súčasnosti z protiletadlového delostrelectva pre boj s vrtuľníkmi môžeme použiť jednotky vyzbrojené 30 mm PLdvK, 57mm PLK S-60 a 57mm PL čs.

U uvedených druhov materiálu v podstate používame dva druhy streliva (granát nárazový trieštivý so stopovkou, strela protipancierová so stopovkou).

Pretože u uvedených materiálov je použité strelivo s nárazovým zapalovačom alebo s protipancierovou strelou, k zničeniu cieľa môže dôjsť jedine priamym zásahom cieľa. Účinok tohto streliva je dostatočný, čo potvrdzuje **tabuľka 2**.

Palebný účinok protiletadlovej delostreleckej paľby stúpa s počtom striel dopravených do cieľa. Z tohto hľadiska

je najvýhodnejšie používať pre strelbu na protitankové vrtuľníky palebné systémy s vysokou kadenciou strelby, čo uvedené FLK spĺňajú.

Protitankové vrtuľníky nepriateľa používajú najvýhodnejšiu výšku pre úder na tanky okolo 100 m a menej. Z tohto vyplýva, že na protitankové vrtuľníky bude najvýhodnejšie viesť paľbu zamierovačom pre priamu strelbu, podľa zásad vedenia paľby na pozemné ciele. Týmto spôsobom strelby môžeme zabezpečiť najmenšie časové straty a najrýchlejšiu strelbu. Strieľame krátkymi dávkami, aby bola dosiahnutá väčšia presnosť strelby.

Pre posúdenie účinnosti strelby na bitevné vrtuľníky podľa jednotlivých druhov protiletadlových kanónov a používaného granátu, **pozri tabuľku 3**.

Vzhľadom na predpokladané použitie bitevných vrtuľníkov proti tankom v skupinách, je účelné viesť paľbu na jeden cieľ takou hodnotou, ktorá umožní dosiahnuť požadovanú účinnosť a pritom postreľovať aj ďalšie ciele, ktoré sa vyskytnú v okruhu účinnej pôsobnosti jednotky.

Tabuľka 2

Dialka v m	Prieražnosť panciera v mm pri uhle nárazu			
	30 mm PLdvK vz 53/59		57 mm PLK S-60	
	60°	90°	60°	90°
200	55	65		
400	50	60		
500	47	57	90	110
600	45	55		
800	40	50		
1000	35	45	80	100
1500			70	85
2000			60	70

Tabuľka 3

Niektoré charakteristické údaje pre granát nárazový trieštivý so stopovkou

Dialka streľby	Delenie zamierovača	Uhol doletu	Konečná rýchlosť strely	Doba letu strely	Pravdepodobná úchylka pri streľbe	
					výšková	široková
m		0°-0	m.s ⁻¹	sekúnd	m	m
30 mm PLdvK					Pre dvojhrany	
500	5	0-10'	878	0,5	0,4	0,6
1000	10	0-24	765	1,1	0,7	1,1
1500	15	0-44	661	1,9	1,1	1,7
2000	20	1-14	564	2,7	1,5	2,3
57 mm PLK S-60						
1000	10	0-24	786	1,2	0,6	0,4
2000	20	0-54	629	2,6	1,2	0,6
3000	30	2-12	494	4,4	1,8	0,8
4000	40	4-24	386	6,7	2,4	1,1
5000	50	7-36	316	9,6	3,3	1,5
	dielkov	57 mm PLK čs.				
1000	15	0-24	843	1,1	0,1	0,3
2000	24	0-54	714	2,4	0,2	0,6
3000	32	1-42	597	3,93	0,3	0,8
4000	Len zamierovačom	3-00	492	5,78	0,5	1,1
5000		5-00	402	8,05	0,8	1,5
6000	vz. 61/57	7-54	333	10,85	1,2	2,0

Časové možnosti paľby

V predchádzajúcej stati som uviedol, že pre paľbu na útočiace bitevné vrtuľníky proti tankom máme k dispozícii asi 40 sekúnd. Ak pripustíme, že účinok na vrtuľník sa prejaví až po odpálení a navedení prvých PTRS a naša paľba bude brániť až opakovanej seči. Ak postavíme požiadavku zabrániť úspešnému navedeniu prvých PTRS na cieľ, potom sa tento čas skráti približne na 30 sekúnd.

Pozrime sa na druhej strane, aký čas je potrebný na prípravu PLD, aby mohlo začať paľbu a ničiť vrtuľníky po čas ich pôsobenia proti tankom.

Pri kalkulácii s časom treba brať do úvahy tieto úkony a hodnoty:

a) Určenie polohy cieľa

Vykonávame pre získanie prvkov pre streľbu a pre zamierenie diel, pretože sa jedná o streľbu priamym zamierením. Pre určenie polohy cieľa (vrtuľníka) za letu má protiletadlové delostrelectvo k dispozícii riadiace a strelecké radiolokátory a z optických prístrojov stereoskopické diaľkomery, veliteľské a poľné ďalekohľady. Tieto prieskumné prostriedky umiestňujeme v bojových zostavách protiletadlových jednotiek (útvarov) tak, aby boli schopné zistiť vrtuľníky nepriateľa ihneď po ich výstupe nad horizont. Každý z týchto prostriedkov potrebuje na určenie polohy cieľa určitý čas, ktorý sa pohybuje **okolo 10 sekúnd**. Prieskumné prostriedky obsluhujú spravidla špecialisti, ktorí sami nemajú právomoc dať povel pre streľbu, ale vykonávajú len navedenie diel na zistený cieľ a informujú príslušného veliteľa.

b) Určenie prvkov pre účinnú streľbu

Prvky určujeme podľa polohy cieľa odhadom, a povelom ich predáme na delá. Na toto potrebujeme **približne 5 až 10 sekúnd**. V tomto čase už sa nadväzujú delá na cieľ.

c) Nastavenie prvkov na zamierovači a zamierenie diel

Nastavenie prvkov na zamierovači trvá **asi 2—5 sekúnd** a zamierenie diel a zachytenie vzdušného cieľa v rozmedzí **10—15 sekúnd**.

Nabitie diel pre prvý výstrel (dávku) prakticky nezaberie nijaký čas, pretože protiletadlové kanóny nabíjame vopred v predbežnej príprave plnými zásobníkmi nábojov.

d) Doba letu strely

Doba letu strely ako je uvedené v tabuľke 3 sa pohybuje **od 0,5—9,6 sekúnd** pokiaľ uvažujeme so streľbou na účinný dostrel protiletadlových prostriedkov.

Ak zhrnieme celkovú činnosť protiletadlových prostriedkov do okamihu ničenia cieľa (vrtuľníka), vychádza nám potreba času 27,5—49,6 sekúnd, zaokrúhlené 26—50 sekúnd. Keď porovnáme, že vrtuľník potrebuje čas na splnenie úlohy 32 až 50 sekúnd, dôjdeme k záveru, že za danej situácie je dobre vycvičenou jednotkou PLD možné úspešne viesť boj s nepriateľskými vrtuľníkmi.

Treba poznamenať, že pri odpálení musí byť začatá paľba obvyčajne všetkými delami strieľajúcej jednotky. Hlavnou príčinou pre takéto opatrenie je zvýšenie účinnosti paľby. Pretože začatie paľby všetkými delami baterie súčasne vyžaduje čas potrebný na hlásenie pohotovosti jednotlivých diel a na povel na odpálenie, čo by spotrebovalo okolo 10 sekúnd, od tohto spôsobu začatia paľby pre značné časové napätie treba upustiť a paľbu začínať jednotlivými delami samostatne tak, ako budú postupne pripravené.

Sú to úvahy a poznatky, ktoré boli doposiaľ v tejto oblasti získané a overené praktickými ostrými streľbami na špeciálnej strelnici PVO. Časové normy boli sledované pri ostrých streľbách v priebehu dvoch rokov a zhodujú sa s uvedenou časovou kalkuláciou v tomto článku.

Treba však podotknúť, že práve tá časť článku, ktorá sa zaoberá posúdením možností PLD vojska PVO v boji s vrtuľníkmi by mala byť hlbšie rozobraná. No boli by to viac menej subjektívne, ničím nepodložené úvahy, k čomu sa uberať nechcem. Aktuálne obdobie, ktoré vzniklo v súvislosti s vedením boja proti vrtuľníkom je nepostačujúce pre hlbšie vyčerpanie danej problematiky. Otázky sú i naďalej sledované a pri získaní ďalších praktických poznatkov bude sa treba k tejto problematike vrátiť.

Zákonite postupne budeme dochádzať k tomu, že najväčším a najzložitejším problémom bude včas získavať potrebné údaje o taktike a spôsoboch bojovej činnosti nepriateľských bitevných vrtuľníkov, ktoré môžu doznáť rýchlych zmien, čo by v podstate mohlo značne ovplyvniť účinnosť boja s nimi. To je aj jedna z hlavných príčin, prečo prevažná časť článku podrobnejšie rozoberá a zhrňuje doteraz

získané poznatky z bojovej činnosti bitevných vrtuľníkov. Práve na tom treba stavať pri výcviku vojska PVO pozemného vojska.

V súčasnosti sa zaoberáme ďalším prvkom a jeho bojovými možnosťami v boji s bitevnými vrtuľníkmi. Je to „prenosný protiletadlový raketový komplet — Strela-2M“. V boji obsluhuje a prenáša komplet jeden vojak — protiletadlový strelec. Protiletadlový strelec je schopný rýchle manévrovať, viesť paľbu z ľubovoľného miesta, ktoré zabezpečuje zistenie cieľa a vedenie streľby. Doba letu strely na cieľ (bitevný vrtuľník) na maximálny účinný dostrel sa pohybuje okolo

8 sekúnd. Príprava strely z pochodovej polohy na streľbu trvá najviac 10 sekúnd. Zistenie a určenie polohy cieľa (vrtuľníka) sa pohybuje maximálne 10 sekúnd. Dovedna to predstavuje 28 sekúnd. Táto doba postačuje, aby strelec mohol účinne začať paľbu na bitevný vrtuľník.

Výhoda tejto zbrane v boji s bitevným vrtuľníkom spočíva v tom, že strelci sú priamo v zostave prvej línie vojsk v útoku, čo z hľadiska bojových možností umožňuje strelcovi samostatne vrtuľník vyhľadávať a okamžite začať paľbu.

Ďalšou výhodou tohto kompletu je, že môže viesť paľbu na prilietavajúce i odlietavajúce vzdušné ciele.



V súčasnosti javí sa ako najvýhodnejší prostriedok boja s nepriateľskými protitankovými vrtuľníkmi malokalibrové protiletadlové delostrelectvo, pretože má vysokú počiatočnú rýchlosť streľby a z toho vyplývajúcu krátku dobu letu strely, pomerne rýchle zamierenie diel a vysokú kadenciu paľby. Protiletadlové batérie vševojskových plukov i divízií protiletadlových útvarov musia prejsť vo výcviku špeciálnou prípravou pre plnenie tejto úlohy a vykonávať streľby (táto úloha sa už plní).

Vzhľadom na dostrel a schopnosť manévr paľbou, javí sa účelné viesť jednotky 30mm PLdvK v bojových zostavách prvých sledov tankových práporov a jednotky 57mm PLK príťahovať čo najbližšie k prednému okraju na vzdialenosť 1 až 2 km, aby ich dostrel bol čo najväčší a obrana tankových jednotiek maximálne účinná.

Prieskum vzdušného nepriateľa mal by sa viesť všetkými dosažiteľnými prostriedkami s dôrazom na rádiolokátory všet-

kých typov a organizovať prieskum i z vrtuľníkov vo vzduchu. Väčšiu náročnosť treba položiť do dodržiavania ustanovení príslušných predpisov, lebo v boji s protitankovými vrtuľníkmi značne narastá význam pozorovateľov vzdušného nepriateľa. Okrem tohto treba zabezpečiť odovzdávanie správ o nepriateľských bitevných vrtuľníkoch od pozorovateľov vzdušného nepriateľa vševojskových jednotiek k protiletadlovým batériám priamo bez medzistupňov.

Prvky pre účinnú streľbu určovať odhadom za pomoci orientačných bodov a paľbu začínať jednotlivými delami podľa ich stupňa hotovosti na povel veliteľov diel.

Týmito opatreniami sa vytvoria podmienky pre úspešné vedenie boja s nepriateľskými bitevnými vrtuľníkmi.

Pokiaľ ide o strelivo, je účelné u 30mm PLdvK používať každý tretí náboj s protipancierovou strelou, aby bolo zabezpečené ničenie pancierových cieľov.