

PROTILETECKÁ OBRANA ARMÁDNÍHO SBORU ZA ÚTOKU NA VYBUDOVANÉ OBRANNÉ POSTAVENÍ NEPŘÍTELE

Plk. protilet. Jindřich Misiř

Úvod

Zkušenosti z Velké vlastenecké války prokázaly, že letectvu právem přísluší významné místo mezi hlavními druhy vojsk.

Současné technické i bojové vlastnosti letectva ukazují, že si bitevní a bombardovací letectvo i v nejbližší budoucnosti podrží charakter důležité útočné zbraně, schopné zasahovat nepřítele mohutnými a velmi rychlými údery, a to jak v taktické a operační hloubce, tak i v hlubokém týlu.

Toho důkazem je taktika amerického letectva v současné válce v Koreji, kde se činnost bombardovacího letectva soustřeďuje především proti zálohám a objektům týlu v taktické i operační hloubce, i v hlubokém týlu. Tato činnost se zvrhla v úplné barbarské vyhlazování osad, a to i takových, které nemají vojenského významu.

Generální linie amerického letectva „rychlost především“ a z ní vyplývající plán pro zavedení výhradně proudových letounů (který má být skončen v roce 1954) vyvolává nevýhodné podmínky pro použití tohoto letectva k boji proti drobným cílům na bojišti i v týlu. Tato okolnost ztěžuje americkému letectvu plnění úkolů letecké podpory a ochrany vojsk, což vysvětluje vzrůstající nezáměr letectva na plnění těchto úkolů.

Dosavadní neúspěchy v plnění taktických úkolů odůvodňují američtí velitelé sice nejen nevýhodným hornatým terénem, častými mlhami a nedostatkem vycvičených pozemních naváděcích orgánů, ale přiznávají, ač neradi, že velká rychlost letounů svádí piloty, aby co nejrychleji zmizeli z bojiště i na újmou splnění obdržených úkolů.

Z těchto důvodů americká pozemní armáda důrazně požaduje, aby bylo vytvořeno silné taktické letectvo, pracující výhradně v její prospěch, a aby jí bylo proto přiznáno více vlivu při výběru letounů k těmto úkolům.

Lze tedy očekávat, že se stejně, jako tomu bylo v minulé válce, budou i v budoucnosti zvláště útočné operace vyznačovat používáním mohutného, rychlého a dobře vyzbrojeného letectva na podporu a ochranu vlastních vojsk. Stačí, připomeneme-li si jen dva případy z druhé světové války, abychom si mohli učinit představu o hromadném použití letectva. Tak na př. za bitvy o Bílou Rus přispělo sovětské letectvo k likvidaci dvou německých sborů činností 570 letounů a k závěrečné bitvě o Berlín nastoupilo na sovětské straně asi 8400 letounů.

Avšak i když útočný boj nebo operace jsou podporovány a zabezpečovány silným letectvem, nelze předem nikdy zcela vyloučit, že by se obránci nemohlo podařit, třeba jen dočasně, proniknout na některém směru nad území protivníka, zvláště tehdy, disponuje-li dostatečnými zálohami v operační hloubce a podaří-li se mu je včas soustředit na ohroženém směru.

Proto je nutno, aby i v útočné akci zabezpečila protiletecká obrana volnost v bojové činnosti vlastních jednotek, a to jak útočících vojsk, tak i důležitých objektů týlu a zabezpečila je proti každému možnému ohrožení vzdušným nepřítelem.

Prostředky protiletecké obrany armádního sboru

Armádní sbor bývá zpravidla vybaven jen svými organickými protiletadlovými prostředky a protiletadlovými prostředky svých divisí. Útočí-li na hlavním nebo pomocném

směru úderu, bývá přiměřeně zesílen tanky, dělostřelectvem, ženijním, chemickým i protiletadlovým dělostřelectvem. V důležitých údobích útočného boje bývá protiletadlová obrana doplňována i stíhacím letectvem, zpravidla v rámci protiletadlového zabezpečení organisovaného a řízeného armádou. Jako posilové prostředky protiletadlového dělostřelectva jsou přidělovány zpravidla oddíly nebo pluky armádního protiletadlového dělostřelectva nebo ze záloh hlavního velitelství.

Aby byl zabezpečen útočnému boji úspěch, je nutno, aby protiletadlová obrana byla zastoupena těmi prostředky, které jsou schopny bojovat proti všem druhům vzdušného nepřítele a ve všech výškách.

Z toho plyne, aby vedle stíhacího letectva byla protiletadlová obrana zajištěna jak malorážním, tak i středorážním protiletadlovým dělostřelectvem, velkorážními protiletadlovými kulomety, tělesovou protiletadlovou obranou a protiletadlovou ochranou.

Stíhací letectvo se vyznačuje velikou manévrovací schopností a rychlostí, která umožňuje dosáhnout vzdušného nepřítele ve značně rozsáhlém prostoru. Velká stoupavost a dostup umožňuje mu zaujmout výhodné postavení pro útok. Mohutná výzbroj usnadňuje palebnou převahu nad jinými druhy letectva. Dosažení bojové pohotovosti a trvání jeho bojového zasazení jsou však technickými vlastnostmi i stupněm únavy osádky značně omezeny.

Protiletadlové dělostřelectvo, pokud je v palebném postavení, má sice pohotovost téměř okamžitou a trvání jeho bojového zasazení je i prakticky neomezené, ale dosah účinnosti má značně omezen praktickým dostřelem. Má vyhovující manévrovací schopnost palbou. Manévrovací schopnost pohybem je určována ráží (vahou děla), stavem komunikací a druhem vozidla.

Malorážné protiletadlové dělostřelectvo může dosáhnout na okresních a státních silnicích maximální rychlosti až 60 km/hod. (průměrně asi 35 km/hod.); středorážné protiletadlové dělostřelectvo maximálně 35 km/hod., průměrně 30 km/hod. V noci bez světel se snižuje průměrná hodinová rychlost asi na 8 až 10 km/hod., za světlých nocí asi 15 až 20 km/hod.

Pro protiletadlové zabezpečení mechanisovaných a tankových jednotek se jeví účelným používat protiletadlového dělostřelectva samohybného nebo alespoň taženého pásovými vozidly.

Velkorážní protiletadlové kulometry mají analogické vlastnosti jako děla. Jsou pohyblivější a některé z nich mohou být přemísťovány i lidskou silou. Velkorážní protiletadlové kulometry se sdruženými hlavními mají velkou palebnou hustotu.

Tělesová protiletadlová obrana je tvořena těžkými a lehkými kulomety, puškami a samopaly. Je schopna, je-li její palba organisována, vytvořit účinnou obranu proti nízkým a přízemním náletům, zvláště nepancéřovaných letounů.

Protiletadlová ochrana je nedílnou součástí celkové protiletadlové obrany a musí být prováděna vždy a všude, svědomitě a důsledně, neúnavně a vytrvale každou jednotkou, vyžadována a kontrolována každým velitelem, pokud to plnění hlavního bojového úkolu připouští a dovoluje. Vlastní letecká převaha ve vzduchu, ani protiletadlové zabezpečení aktivními prostředky nesmějí být pohnutkou k zanedbání protiletadlové ochrany.

Hlásná služba je součástí protiletadlové obrany. Musí být zřizována a prováděna na všech stupních a za každých okolností jako protiletadlová ochrana. Musí být trvalá, bdělá a neprodyšná, neboť jen tak splní úkoly varovací, poplachové i zpravodajské.

Úloha aktivních prostředků protiletadlové obrany za útoku

Hlavním úkolem obráncova bitevního a bombardovacího letectva je napadat útočícího protivníka, a to především ony divize, které vedou hlavní úder, a z nich nejušlostnější opěty, které pronikají nehlouběji do obranné sestavy nebo které nejvíce ohrožují odolnost a stabilitu obrany.

Protiletadlové obraně útočníka připadá tedy úkol nepřipustit oslabení útočných schopností vlastních vojsk činností nepřátelského letectva.

- Toho lze dosáhnout jen palbami aktivních prostředků, a to
- ze vzduchu — bojem vlastního stíhacího letectva a
 - se země — palbami protiletadlového dělostřelectva a tělesových zbraní.
- Stíhací letectvo je nesporně hlavním prostředkem k ničení nepřátelského letectva v leteckém boji.

Stíhací letectvo je bojovým prostředkem velitelství fronty nebo v některých případech armády a používá se ho především k protiletadlové obraně jednotek působících na hlavním směru úderu, a to zvláště těch, které jsou slaběji chráněny jinými prostředky protiletadlové obrany.

Stíhací letectvo zpravidla působí v součinnosti s pozemními prostředky protiletadlové obrany.

Způsoby boje stíhacího letectva v rámci protiletadlové obrany určuje a stanoví plán protiletadlové obrany konkrétní operace. Na způsoby boje stíhacího letectva má rozhodující vliv

- důležitost chráněné skupiny vojsk nebo objektu týlu,
- síla a druh pozemní protiletadlové obrany těchto chráněných jednotek,
- počet vlastních stíhacích letounů, které jsou k dispozici,
- rozmístění letišť stíhacího letectva a
- okolnost, jak včas budou nepřátelské nálety ohlašovány.

Předvídal-li se použití stíhacího letectva v součinnosti s pozemní protiletadlovou obranou, musí být všechny tyto faktory náležitě předem zváženy a uvedeny v souhlas s plánem boje vševojskového velitele.

Hlavní úlohou protiletadlového vojska je chránit vojska a objekty týlu proti útokům ze vzduchu. Výjimečně bojuje též s nepřátelskými tanky a pěchotou. Vynikající přesnost jeho zbraní a značná průbojnost střeliva prokázaly se velmi užitečnými při použití protiletadlového dělostřelectva proti nepřátelským pozorovatelnám, jednotlivým palebným ohniskům (pro palbu do střelen) i na živé cíle. Svou velikou kadencí střelby hodí se dobře i k palbám přehradným a umlčovacím.

Takový způsob použití protiletadlového dělostřelectva je však přípustný jen v případech krajní nutnosti, nemá-li protiletadlové dělostřelectvo žádné vzdušné cíle, nebo jde-li o vlastní obranu. Nejde-li o ni, je nutno každé použití protiletadlového dělostřelectva proti pozemním cílům velmi dobře rozvážit, zejména posoudit, zdali tím nevznikne nebezpečné oslabení ochrany jednotek proti nepřátelské činnosti ze vzduchu. Rozhodnutí o tom učiní na návrh velitele dělostřelectva sboru velitel sboru.

Protiletadlové dělostřelectvo je podřízeno veliteli dělostřelectva, a to jak organické, tak i posilové.

Jádra prostředků protiletadlového dělostřelectva musí být použito k ochraně těch skupin vojsk a objektů týlu, které jsou nejdůležitější s hlediska jejich bojových úkolů a sestavy. K nim patří útvary a jejich součásti, které působí na směru hlavního úderu a jsou nejsilněji technicky vybaveny, jakož i jednotky určené k zasazení do průlomu. V týlu vyšších jednotek a armádních uskupení musí chránit takové objekty, které mají mimořádný význam pro danou operaci, na př. mosty, místa přeprav, zásobovací základny, letiště, komunikační uzly, důležitá skladiště munice a pohonných hmot a p.

V jednotlivých údobích útočného boje (operace) [přísluší protiletadlovému dělostřelectvu plnit tyto úkoly:

a) v přípravném údobí:

V tomto údobí bude vzdušný nepřítel provádět průzkum na široké frontě, aby zjistil a odhalil příznaky budoucí naší činnosti. Zjištěné jednotky bude napadat všemi druhy útoků podle svých možností, aby brzdil postup příprav a získal čas.

Z toho vyplývají pro protiletadlovou obranu tyto úkoly:

- protiletadlová ochrana: utajit co nejdokonaleji druh i rozsah činnosti vlastních vojsk,
- protiletadlová obrana: zabezpečit vlastní vojska při přesunech, vykládání, v prostorech soustředění a na jejich posunech do prostoru východiště k útoku.

b) v údobí zaujímání východiště až do dělostřelecké přípravy útoku:

V té době bude se nepřátelské letectvo pokoušet zjistit směry hlavního uskupení našich vojsk, jejich sestavu, přísun zásob. Napadat bude prozradivší se jednotky i pravděpodobná jejich shromaždiště a zjištěné objekty týlu, které mohou mít význam pro útok, aby zeslabilo útočnou sílu našich vojsk ještě před vyražením k útoku.

Bude tedy úkolem protiletecké obrany:

- zamezit průzkum a útoky nepřátelského letectva proti útvarům a jejich součástem, které se právě rozvíjejí,
- chránit před útoky i průzkumem jednotky vojsk, které již zaujaly východiště útoku,
- zabránovat útokům na objekty a útvary týlu, které jsou tak důležité pro útok, že jejich zničení by mohlo vážně ohrozit úspěch plánované operace.

Při tom je nutno poskytovat nejvyšší ochranu především hlavním silám prvního sledu, dělostřeleckým a tankovým jednotkám je podporujícím a jednotkám určeným k rozvíjení průlomu.

Do východiště útoku se vojska zpravidla přesunují v jedné anebo v několika nocích. Je proto nutno, aby ta část jednotek protiletadlového dělostřelectva, jimž je ochrana těchto vojsk svěřena, dosáhla pohotovosti v prostoru východiště ještě před zahájením zaujímání východiště jádrem sil útočné sestavy.

Připouští-li to situace, může být palebná činnost protiletadlového dělostřelectva až do zahájení vlastní dělostřelecké přípravy omezena. Bývá to zpravidla na míru, jaká byla před vystřídáním jednotek, aby nedošlo k předčasnému prozrazení útočných příprav. V tom případě je nutno uspořádat pohotovost stíhacího letectva tak, aby bylo schopno převzít protileteckou obranu vlastními silami.

c) v údobí útoku a průlomu obrany nepřítel:

Nepřátelské letectvo soustředí veškeré volné síly k tomu, aby zmařilo náš útok a aby znemožnilo manévry jednotek druhého sledu. Vlastní protiúder bude letecky podporovat.

V tomto údobí bude úkolem protiletecké obrany chránit:

- divise prvního sledu a z nich hlavně ty, které útočí na směru hlavního úderu sboru,
- hlavní uskupení dělostřelectva podporujícího útok,
- divise druhého sledu armády,

d) v údobí boje v hloubce obrany:

Nepřátelské letectvo soustředí svou bojovou činnost proti našim jednotkám, které pronikají nehlouběji do jeho sestavy nebo směřují do jeho boků. Zároveň bude usilovat o zmaření zasazení jednotek druhého sledu, po případě o zasazení armádní rychlé skupiny.

Z toho vyplývá pro protileteckou obranu úkol:

- zabezpečit jednotky, které nejúspěšněji pronikají do obranné sestavy nepřítel,
- chránit zasazení druhých sledů a armádní rychlé skupiny,
- zabezpečit postup armádní rychlé skupiny v hloubce, především v soutěskách a na přechodech přes vodní toky.

Všechny tyto úkoly vyžadují pružného velení a přeskupování prostředků protiletecké obrany během boje.

Ochranu divisi prvního sledu je nutno zabezpečovat plynulou protileteckou obranou, které se dosáhne postupným přemisťováním jednotek protiletadlového dělostřelectva určených k jejich ochraně. Důležitost ochrany dělostřelectva nabývá mimořádného významu v době jeho přemisťování.

V době vlastního přemisťování protiletadlového dělostřelectva (nejednou se nesmí přemisťovat více než $\frac{1}{3}$ palebných jednotek), musí být malorážní protiletadlové dělostřelectvo a velkorážní protiletadlové kulomety schopny zahájit boj i z pochodové sestavy.

Vzdálenosti nejbližších palebných jednotek protiletadlového dělostřelectva od jednotek svěřených jejich ochraně, které za útoku postoupily, nesmí nikdy překročit:

- u velkorážních protiletadlových kulometů — vzdálenost 800 až 1000 m,

- u malorážního protiletadlového dělostřelectva — 1500 až 2000 m,
- u středorážního protiletadlového dělostřelectva — 3000 m.

Protiletadlové zabezpečení těch útvarů a vyšších jednotek, které postoupily nejvíce kupředu nebo které pronikly do boku nepřítele, musí se zesilovat rozhodným manévrem palbou i pohybem, a to především stíhacího letectva, velkorážních protiletadlových kulometů a malorážního protiletadlového dělostřelectva.

Manévr prostředky protiletadlové obrany je jednou z hlavních podmínek úspěchu protiletadlové obrany, a proto je nutno ho používat v širokém měřítku k rozhodnému zesílení protiletadlové obrany těch vojsk, která dosáhla při útoku největšího úspěchu, neboť tyto jednotky budou dříve nebo později cílem soustředěných útoků nepřátelského letectva.

Manévr pohybem bývá v přípravném údobí zpravidla omezován na manévr kočujícími palběnými jednotkami podle plánu armády, výjimečně sboru.

Za útoku a za boje v hloubce nepřátelské obrany dochází k manévru pohybem při přeložení nebo zesílení těžiště protiletadlové obrany, a to buď

- přesunem protiletadlových jednotek chránících divise 1. sledu a zbraně je podporující ve směru podél fronty (v rámci sboru nebo armády), nebo
- přesunem protiletadlových jednotek, chránících vyšší jednotky 2. sledu nebo týlové objekty ve směru z hloubky (v rámci armády nebo fronty).

e) Ve všech údobích útočného boje sboru může být kromě uvedených úkolů uložen protiletadlové obraně úkol zabezpečit důležité objekty a prostory v týlu vyšších jednotek jako jsou: soutěsky, přepravy, mosty a p. Také na ochranu velitelských stanovišť vyšších jednotek je nutno provést vhodná protiletadlová opatření podle konkrétní situace.

Ochranu týlu armády provádí zpravidla organické, po případě i posilové prostředky armády. Činnost jednotek protiletadlového dělostřelectva, určených k ochraně zásobovacích stanic, přeprav a soutěsek na zásobovacích osách, jakož i jiných objektů, které jsou prostorově od sebe značně vzdáleny, bude zpravidla činností samostatnou, nemající s jednotkami protiletadlového dělostřelectva, chránícími bojující vojska, spojení palbou.

Úloha pasivních prostředků protiletadlové obrany v útočném boji

Jednou z hlavních podmínek úspěchu v útočném boji je překvapit nepřítele. Toho dosáhneme především dokonalým utajením příprav. Naopak, prozrazení příprav může ohrozit zdar celé operace a přivodit citelné oslabení nebo dokonce i porážku vlastních vojsk ještě dříve, nežli dojde k zahájení útoku.

Obráně bude se snažit získat zprávy z taktické i operační hloubky tím usilovněji, čím je možnost protivníkovy útoku bližší a situace nejasnější.

Bude proto hlavním úkolem protiletadlové ochrany utajit před nepřátelským leteckým průzkumem jak soustřeďování, přesuny a zaujímání východišť, tak i sílu a druhy vojsk, jejich sestavu, zásobovací tepny, systém velitelských stanovišť, letišť, skladišť a pod.

Úspěšné splnění tohoto úkolu je nejen v rukou vyšších velitelů a jejich štábů, kteří musí včas vydat potřebné rozkazy a směrnice a jejich důsledné provádění soustavně kontrolovat a přestupky neupravně stíhat, ale i v rukou každého jednotlivého příslušníka vojsk. Přesné a přísné dodržování zásad tuhé protiletadlové kázně je otázkou života jednotlivce i celé jednotky. Smysl pro odpovědnost a spoluodpovědnost, kázeň plynoucí z přesvědčení a vysoká morálka jsou základními předpoklady pro úspěšné splnění úkolů protiletadlové ochrany.

Provádění protiletadlové ochrany musí být uskutečňováno vždy a všude, není-li to na újmu plnění hlavních bojových úkolů nebo není-li to v rozporu s ním. V tom směru rozhodují velitelé a jsou za svá rozhodnutí plně odpovědní.

Protiletadlová ochrana tvoří velmi rozsáhlý komplex otázek, které se dotýkají téměř veškeré činnosti vojsk v poli. Chceme se jen letmo dotknout některých nejaktuálnějších.

Až dosud platí zásada, že se většina přesunů a pohybů vojsk provádí pod ochranou noci nebo nepříznivého počasí za předpokladu, že činnost průzkumného i bojového le-

tectva je buď vyloučena nebo podstatně ochromena. Pokroky v nové bojové technice však naznačují, že ani noc nebude v budoucnosti bezpečnou ochranou před leteckou činností nepřítele. Nejen to. Proudby pohybujících se vozidel i jejich shluky na shromaždištích mohou být zjišťovány pomocí radaru, takže i účinná palba dalekonosného dělostřelectva za zcela temných nocí a na velké dálky je možná a proveditelná. Používání pum a střel se zapalovačem na radarovém principu značně zvětší účinnost střel na živé cíle atd.

Jen z těchto několika málo poznatků musíme nezbytně dojít k závěru, že protiletadlová ochrana musí být prováděna i v noci a za nepříznivých povětrnostních podmínek podle stejných zásad a při nejmenším tak pečlivě a svědomitě, jak tomu bylo dosud za bílého dne. Přesuny bude nutno provádět po malých skupinách, roztroušeně, po několika komunikacích, využívat přirozených skrytů, budovat kryty podél důležitých přísunových komunikací, pečlivě maskovat, klamat nepřítele, provádět maskovací opatření a p.

Kalkulace počtu hlavní protiletadlového dělostřelectva

Výpočet potřebného počtu hlavní protiletadlového dělostřelectva v útočné operaci vychází z těchto požadavků kladených na bezpečné zajištění vojsk proti nepřátelskému vzdušnému průzkumu a útokům:

1. divisím prvního sledu na hlavním směru úderu a většině posilových prostředků a prostředkům útok podporujícím musí být zabezpečena mocná a vydatná ochrana,

2. před útoky z malých a nízkých výšek musí být zabezpečení vojsk zajištěno na přístupech jedno až dvojvrstvou a nad objekty tří až čtyřvrstvou palbou protiletadlového dělostřelectva malé ráže,*)

3. před napadením ze středních a velkých výšek musí být vojska zabezpečena na přístupech tří a šestivrstvou palbou protiletadlového dělostřelectva střední ráže.

Podle zkušeností Sovětské armády z Velké vlastenecké války činí potřebná taktická hustota protiletadlového dělostřelectva na hlavním útočném směru v rámci armády 3 až 5 hlavních na 1 km².

Na níže uvedeném příkladu pokusíme se theoreticky oddůvodnit (při uplatnění uvedených zásad) oprávněnost požadavku citované taktické hustoty hlavních na 1 km².

Předpokládejme, že sbor s dvěma divisemi v prvním sledu útočí na hlavním směru armády v úseku širokém 6 km. Hloubka útočné sestavy divisí prvního sledu činí 5 km.

Má-li být splněn požadavek za 2. pro zabezpečení přístupů k chráněným vojskům, je nutno, aby malorážní baterie byly rozmístěny po celém obvodu chráněné plochy s maximálními rozstupy kolem 1,5 km. K zabezpečení prostoru nad chráněnými vojsky je nutno, aby malorážní baterie i uvnitř chráněné plochy neměly větší rozstupy než 1,5 km. Ze schematického obrázku je patrné, že požadavku za 2. bude vyhověno, bude-li k ochraně použito celkem 20 baterií malorážního protiletadlového dělostřelectva.

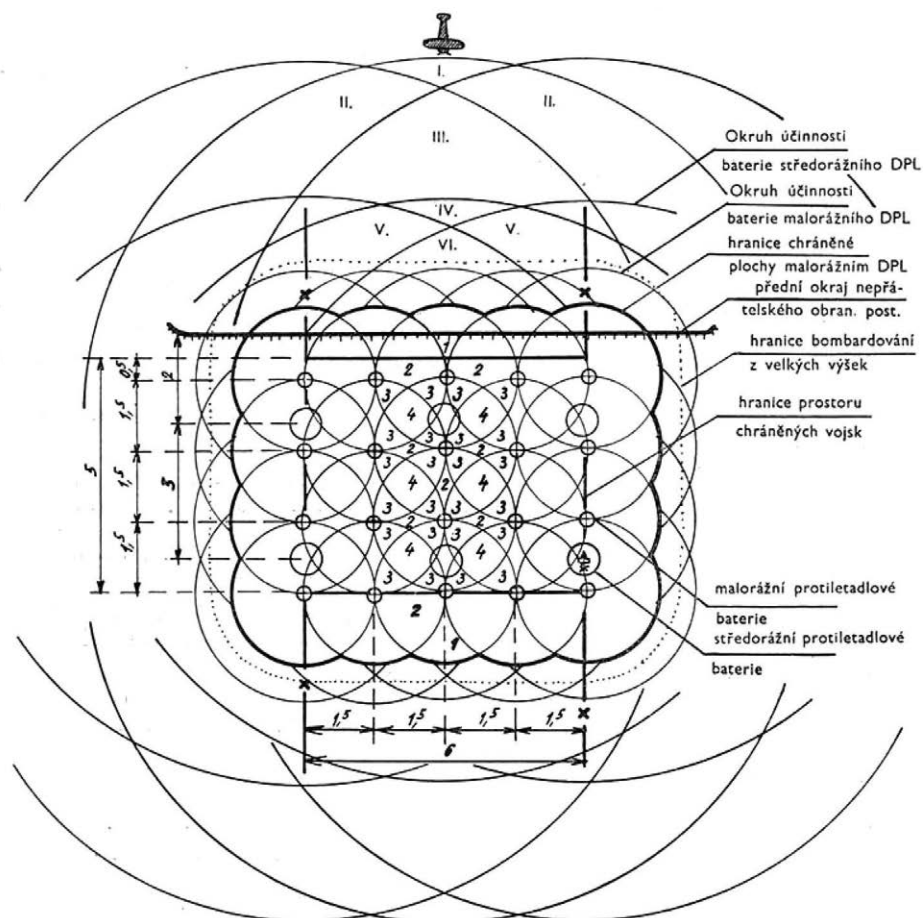
Při plnění požadavku za 3. dojdeme obdobným způsobem k závěru, že je třeba — při dodržení rozstupů 3 km mezi bateriemi — celkem 6 baterií středorážního protiletadlového dělostřelectva.

Bude tedy třeba úhrnem:

20 malorážních baterií po 6 dělech	120 hlavních,
6 baterií středorážních po 4 dělech	24 hlavních,

celkem 144 hlavních.

*) Výrazu „vícevrstvá protiletadlová palba“ je třeba používat místo dosud používaného výrazu „vícepátrová protiletadlová palba“ nebo „víceslojná protiletadlová palba“ (podle ruského znění). Číslo označující počet vrstev vyjadřuje kolika protiletadlovými bateriemi je chráněný objekt přikryt účinnou palbou. Palebné vrstvy nejsou horizontální, ale mají formu sférických výšec.



I.—VI. = jedno- až šestivrstvová palba středorážní protiletadlové
baterie na přístupech (před hranicí bombardování)

1—4 = jedno- až čtyřvrtvová palba malorážní protiletadlové
baterie na přístupech a nad chráněnými vojsky uvnitř
chráněné plochy

Přepočítáno na 1 km²:

$144 : 30 = 4,8$, zaokrouhлено na 5 hlavních na 1 km².

Zvětšíme-li rozstupy mezi malorážními bateriemi až na maximální mez, t. j. na 2 km, a připustíme-li, že účinné palby bude možno zahajovat již na okraji praktického okruhu účinnosti, splníme podmínky za 2. s celkovým počtem 12 malorážních baterií.

V tomto případě bude celkem potřeba:

12 malorážních baterií po 6 hlavních 72

6 středorážních baterií po 4 dělech 24, celkem 96.

Přepočítáno na 1 km²:

96 : 30 = 3,2, zaokrouhleno na **3 hlavně na 1 km²**.

Převedeme-li výsledné počty hlavní na 1 bkm šířkového rozměru páma sboru, dostaneme:

v 1. případě: 144 : 6 = **24 hlavní na 1 bkm**,

v 2. případě: 96 : 6 = **16 hlavní na 1 bkm**.

Tyto normy nemohou být ovšem závazné tam, kde situace a mimořádná důležitost skupiny chráněných vojsk vyžaduje ještě mohutnějších paleb protiletadlového dělostřelectva.

Při kalkulaci potřebného počtu hlavní je někdy nutno si uvědomit, jaký počet střel budeme schopni vypálit proti jednomu cíli na hlavních náletových směrech, a z toho usuzovat na jakost a odolnost protiletadlové obrany na tom nebo onom směru.

V našem příkladě budeme uvažovat o náletu na střed sestavy sboru ze směru od nepřítele kolmo na směr fronty.

V tom případě bude moci býti cíl postřelován malorážním protiletadlovým dělostřelectvem:

čtyřmi bateriemi, každá v délce průletu 5 km, t. j. 20 km,

osmi bateriemi, každá v délce průletu asi 4 km, t. j. 32 km,

celkem 52 km.

Při rychlosti letounu 500 km/hod. uletí vzdálenost 52 km asi za 6 minut. Při bojové kadenci 100 ran z jedné hlavně za 1 minutu – vypálí těchto 12 baterií celkem asi 3600 ran.

K stejnému výsledku dojdeme, uvažujeme-li takto:

Letoun urazí 1 km za 7 vteřin.

Každou baterii, která leží na směru náletu, přeletí za $5 \times 7 = 35$ vteřin.

Za tu dobu může baterie vypálit $\frac{35 \times 100}{60} \times 6 = 350$ ran.

Na tomto směru leží 4 baterie, tedy celkem $350 \times 4 = 1400$ ran.

Každou baterii, která leží 1,5 km stranou, přeletí za $4 \times 7 = 28$ vteřin.

Za tu dobu může každá baterie vypálit $\frac{28 \times 100}{60} \times 6 = 280$ ran.

Takových baterií je 8, tedy celkem $8 \times 280 2240$ ran

Úhrnem . . . 3640 ran

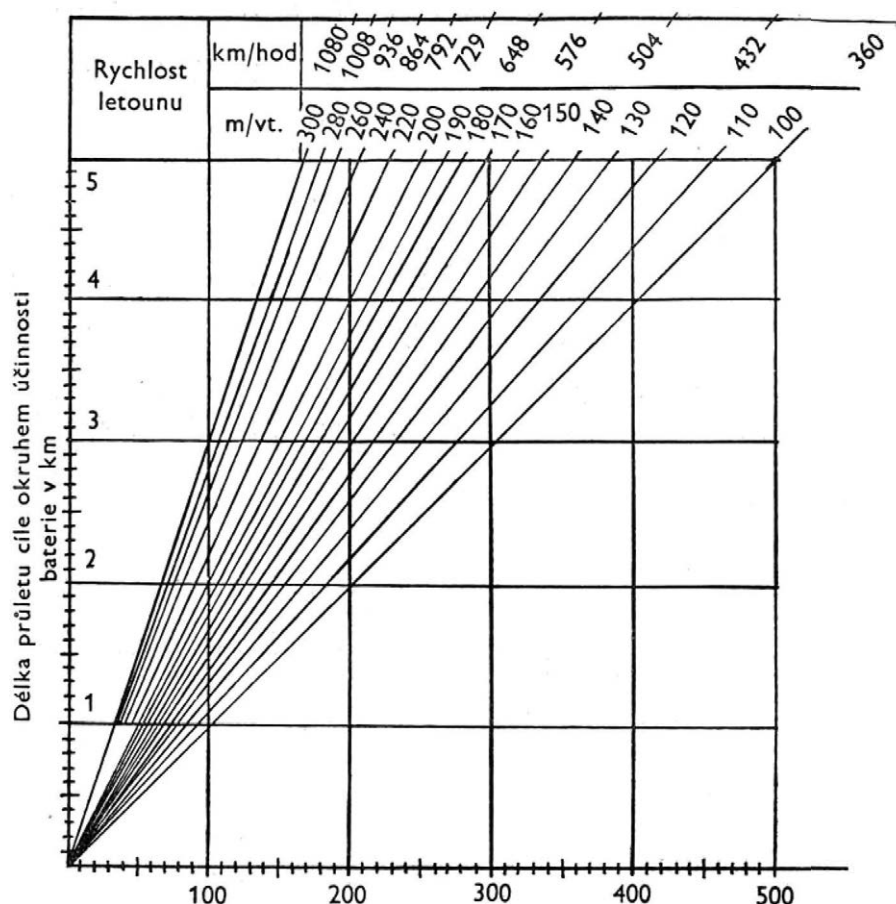
Snadněji se vypočte počet vypálených ran použitím jednoduchého grafikonu jako funkce délky průletu v km a rychlosti letounu v m/vt. (viz str. 61).

Počítáme-li s průměrnou spotřebou asi 600 ran na 1 sestřel, lze usuzovat, že v konkrétním případě lze postřelovat současně až 6 cílů se značnou pravděpodobností úspěchu.

Středorážní baterie mohou za týchž předpokladů postřelovat 1 cíl v celkové délce průletu asi 88 km, při čemž při kadenci asi 15 ran za minutu vypálí všech 6 baterií celkem asi 660 ran. Při průměrné spotřebě asi 400 ran na 1 sestřel, jeví se tu pravděpodobnost asi 1,5.

Po obdobném propočítání počtu ran, které bude možno umístit i v jiných důležitých a pravděpodobných náletových směrech, lze posoudit, jak který směr je zabezpečen a je-li třeba změnou sestavy provést náležitou úpravu.

Není snad třeba uvádět, že schematická sestava uvedená v náčrtu nesmí být nikdy přenášena do skutečnosti. Skutečná sestava protiletadlového dělostřelectva musí odpovídat konkrétním úkolům a podmínkám bojové situace chráněných jednotek, při čemž nejmohut-



Počet ran, jež může vypálit jedna malorážní protiletadlová baterie o 6 dělech při kadenci 100 ran/min.

nejší a nejvšestrannější protiletadlová ochrana musí být poskytnuta těm uskupením vojsk, na nichž závisí úspěch v boji.

Aby byla zajištěna možnost paleb proti vzdušným cílům ve všech výškách v rámci praktického dostřelu protiletadlových zbraní, je nutno, aby zvláště zranitelné cíle byly chráněny co možná též velkorážními protiletadlovými kulomety a aby středorážné protiletadlové dělostřelectvo bylo v celkovém počtu kalkulovaných hlavní zastoupeno asi v poměru 1 : 4 až 1 : 3.

Při kalkulaci počtu hlavní protiletadlového dělostřelectva se nepřihlíží k počtům velkorážních kulometů. Jejich potřeba bývá zpravidla kryta počty organických jednotek.

Na pomocném úderu v rámci armády kalkuluje se podle předpisů Sovětské armády asi se 2–3 hlavními protiletadlovými dělostřelectvy na 1 km².

Plánování zabezpečení vojsk protiletadlovou obranou

Aby bylo prostředků protiletadlové obrany využito co nejúčelněji a nejekonomičtěji, je nutno jejich zasazení i jejich bojovou činnost cílevědomě předem plánovat. Plánování

protiletcké obrany musí těsně souviset a být v naprostém souladu s celkovým plánem vševojskového velitele.

Tato podmínka vyžaduje, aby plánování prováděl jeden velitel, to znamená, že plánování předpokládá centralisaci. Jen tato centralisace může zaručit nejehospodárnější využití specifických technicko-taktických vlastností jednotlivých druhů prostředků protiletcké obrany ve prospěch zdárného splnění celkového úkolu. Jen tato centralisace může zaručit využití vhodných prostředků k širokému manévru pohybem i palbou, jakož i zjednodušení součinnosti mezi jednotlivými prostředky, mezi sousedy i chráněnými jednotkami.

Základy k plánování klade velitel dělostřelectva sboru zpravidla tehdy, když stanoví povšechné úkoly pozemní protiletcké obraně a požadavky na protiletckou činnost stíhačů.

Aby mohl velitel dělostřelectva stanovit úkoly pozemní protiletcké obraně (protiletadlovému dělostřelectvu a jednotkám sboru pro tělesovou protiletckou obranu a protiletckou ochranu), je nutno, aby si jasně uvědomil a prostorově i časově ujasnil úlohu, kterou má protiletcká obrana v konkrétním případě plnit. Dále je nutno, aby správně zhodnotil konkrétní pozemní i vzdušnou situaci nepřítele, vlastní situaci a možnosti, terén, povětrnostní a časové podmínky a po tomto rozboru předložil veliteli sboru návrh, který v sobě zpravidla zahrnuje:

- jak si představuje organizaci velení,
- chráněné jednotky, kde a po jakou dobu (podle údobí),
- které jednotky, od kdy a po jakou dobu potřebují zesílení protiletcké obrany a jakým způsobem se toho dosáhne (manévrem palbou nebo pohybem),
- jaká opatření učinit pro palebné zabezpečení sousedů (když je to nařízeno),
- jak upravit stupeň zabezpečení vojsk tělesovou protiletckou obranou,
- co učinit k uskutečnění řádné protiletcké ochrany,
- kdy může být dosaženo pohotovosti protiletcké obrany.

Po rozhodnutí velitele sboru přikročí štáb velitele dělostřelectva sboru, po případě za součinnosti s představitelem letectva, chemického a spojovacího vojska, k vypracování základního bojového dokumentu s hlediska plánování. Je to „Plán protiletcké obrany“.

Tento dokument vypracovaný buď na mapě v náčrtu nebo písemně, zčásti ve formě tabulky, zpravidla obsahuje:

- přehled prostředků protiletcké obrany, které zabezpečují operaci,
- přehled skupin vojsk a objektů, které budou chráněny, a způsob jejich ochrany podle jednotlivých údobí operace,
- organizaci součinnosti mezi prostředky protiletcké obrany navzájem a mezi chráněnými jednotkami,
- organizaci hlášené služby,
- opatření k tělesové ochraně podřízených vojsk.

Dále zpracovává štáb velitele dělostřelectva „Plán průzkumu“, který zpravidla obsahuje:

- úkoly průzkumu,
- kdo průzkum provede, v kterých prostorech a pro jaké ráže,
- dobu zahájení a skončení průzkumu,
- kdy a kam podat hlášení o výsledku průzkumu, a podle potřeby i „Plán ochrany postupu vojsk“, který — zpravidla graficky — vyjadřuje řešení problému ochrany za útoku se zřetelem na celkové i dílčí úkoly sboru.

Dalším bojovým dokumentem, který je součástí organizovaného plánování protiletckého zabezpečení vojsk je „Plán přemístění bojové sestavy“. Tento plán se vypracovává zpravidla jen pro bližší úkol sboru a další přemísťování je řízeno příslušným velitelem podle vývoje situace. Plán přemístění zpracovává velitel sborové protiletadlové podskupiny podle pokynů a směrnic zástupce velitele dělostřelectva pro protiletadlové dělostřelectvo sboru na podkladě „Plánu ochrany postupu vojsk“.

Tvoření protiletadlových skupin

Vytvoření jednotného systému palby, společného všem prostředkům protiletadlového dělostřelectva, t. j. malorážnímu, středorážnímu protiletadlovému dělostřelectvu a velkorážním protiletadlovým kulometům, skýtá řadu předností.

To platí především pro organizaci protiletadlového zabezpečení divisi prvního sledu v rámci sboru, popřípadě armády. Rovněž u skupiny vojsk určené k využití průlomu jeví se účelným sloučit všechny protiletadlové prostředky pod jednoho velitele.

Za velitele skupiny nutno určovat nejschopnějšího velitele z velitelů útvarů, které byly do skupiny pojaty.

Za velitele skupiny nutno určovat nejschopnějšího velitele z velitelů útvarů, které byly do skupiny pojaty.

Při výkonu velení je pak velitel skupiny povinen

- stanovit úkoly podřízeným útvarům,
- určit způsob a pořadí provedení pozemního průzkumu,
- vydat všeobecné pokyny k vedení palby,
- organizovat součinnost uvnitř skupiny,
- zpracovat plán ochrany postupu vojsk, který je podkladem pro plán přemístění bojové sestavy,
- řídit přemístění sestavy ve shodě s konkrétní situací.

Zásada živého velení vyžaduje, aby velitel osobně sledoval průběh boje, hodnotil změny situace, a když je toho třeba, vydal včas potřebné nové pokyny (na př. k vedení palby) nebo nové rozkazy (pro manévry palbou nebo pohybem) nebo stanovil nové úkoly. Určení nových nebo změna dosavadních úkolů budou naléhavé zejména tehdy, vyskytne-li se během útoku potřeba podstatně zvýšit protiletadlovou ochranu těch skupin vojsk, které se proti původnímu plánu vklínily do hloubky protivníkovy obrany nebo pronikly do jeho boku.

Zesílení protiletadlové ochrany těchto vojsk má se provádět především jednotkami malorážního protiletadlového dělostřelectva a velkorážních protiletadlových kulometů.

Aby velitel skupiny byl s to v pravý čas a správně reagovat na veškeré požadavky pozemní i vzdušné situace, je nutno, aby

- udržoval nepřetržité spojení s chráněnými vojsky a byl tak neustále a plynule zprávován o jejich situaci. K tomu účelu je povinen vybudovat a udržovat k chráněným jednotkám vlastní spojení a po případě i vysílat styčného důstojníka,
- osobně pozoroval a sledoval vzdušnou situaci z vhodné pozorovatelný. K tomu využije jak personálu vlastního štábu (velitelské čety), tak i pozorovatelů podřízených jednotek. Skupiny, v nichž jsou zastoupeny taktické jednotky středorážního protiletadlového dělostřelectva, zřizují zpravidla „operační středisko“, které využívá vhodným způsobem zpráv armádní hlásné služby, po případě letectva,
- byl přesně informován o okamžité situaci a činnosti podřízených jednotek. K tomu je třeba, aby bylo vybudováno a udržováno dokonalé a spolehlivé spojení.

Velitel skupiny musí být připraven v každém okamžiku i na to, že v souvislosti s vývojem útoku bude nucen měnit plán ochrany postupu vlastních vojsk a tím i prostory nových palebných postavení, než jak bylo předvídáno plánem přemístění bojové sestavy, jakož i dobu přemístění a po případě i pochodové osy.

Dojde-li k závažným změnám situace v době, kdy jednotky jsou na cestě do nových palebných postavení, musí jejich velitelé iniciativně zaujmout taková postavení, která co nejlépe odpovídají změněné situaci a přitom co nejméně porušují předvídaný systém palby.

Velitelé všech skupin musí do zahájení dělostřelecké přípravy osobně přezkoušet pohotovost podřízených útvarů k boji (pohotovost spojení, navázání spojení s chráněnými vojsky, znalost situace, palebnou pohotovost i pohotovost materiálního zabezpečení a p.). Výsledek přezkoušení hlásí představenému veliteli.

Součinnost

K boji proti vzdušnému nepříteli zasazují se zásadně všechny prostředky protiletectvé obrany, které jsou k dispozici. To ovšem neznamená, že jich bude použito šablonovitě stejně v každém údobí boje nebo za každého náletu. Speciální ráz a bojové i taktické vlastnosti jednotlivých prostředků nutí naopak k tomu, aby bylo podle konkrétních podmínek nejvíce využito toho prostředku, který poskytuje největší naději na úspěch, a činnost ostatních prostředků vhodně upravit tak, aby k tomuto úspěchu přispěly nebo jej zajistily. Tento požadavek předpokládá co nejdokonalejší součinnost všech složek, které jsou při protiletectvé obraně zúčastněny ať již v činném nebo trpném smyslu.

Proto je nutno součinnost v protiletectvé obraně zaměřit do dvou směrů, a to:

1. na součinnost prostředků protiletectvé obrany s chráněnými jednotkami, a
2. na součinnost prostředků protiletectvé obrany mezi sebou.

K 1. Základ k organizaci a provádění této součinnosti je v podstatě kladen při stanovení úkolů prostředkům protiletectvé obrany. Proto tyto úkoly musí být dávány konkrétně co do označení chráněné jednotky nebo objektu, jejího umístění v prostoru a co do časového trvání úkolu.

Tato součinnost záleží ve vzájemné výměně zpráv o vlastní situaci a činnosti jednotky chráněné a jednotky chránící. Je uskutečňována a zajišťována spojením takového druhu, který je za dané situace nejvhodnější (radio, telefon, styčnými orgány, spojkami nebo i osobním stykem velitelů). Povinnost zjednat a udržovat toto spojení přísluší jednotkám chránícím.

K 2. Základ k této součinnosti je dán organizačním velením a sestavou prostředků protiletectvé obrany. Lze tedy tuto součinnost rozdělit na:

- součinnost protiletadlového dělostřelectva se stíhacím letectvem,
- součinnost mezi taktickými uskupeními protiletadlového dělostřelectva navzájem a
- součinnost protiletadlového dělostřelectva se sousední protiletectvou obranou.

Aby byla stíhacímu letectvu zachována možnost širokého manévru, je nutno, aby základní podmínky součinnosti stíhacího letectva s pozemními vojsky a tím i s protiletadlovým dělostřelectvem byly určovány štábem fronty (ve výjimečných případech armády), zástupcem velitele dělostřelectva pro protiletectvou obranu za součinnosti se štábem letecké armády.

Příslušná nařízení jsou shrnuta ve „Směrnících pro součinnost protiletadlového dělostřelectva s letectvem“ a platí pro celý prostor fronty (armády).

Směrnice obsahují přesné údaje o tom:

- jakými zásadami se musí řídit protiletadlové dělostřelectvo a stíhači při současném náletu s několika stran,
- jaká znamení budou dávana stíhačem zahajujícím útok,
- jaká znamení bude dávat stíhač při odpoutání od cíle, aby umožnil palby protiletadlového dělostřelectva,
- jak budou udávány cíle hlídkujícím stíhačům protiletadlovým vojskem,
- jaká znamení budou dávat vlastní letci, dostanou-li se do paleb vlastního protiletadlového dělostřelectva,
- kdo bude rozhlašovat nálety a na jaké frekvenci,
- které identifikační frekvence používá vlastní letectvo.

Tyto směrnice nemohou mít časově neomezenou platnost, neboť nepřítel by je mohl odpozorovat a jich zneužít. Je proto nutno je ve vhodných časových intervalech měnit.

V rámci této součinnosti je nutno určit v plánu protiletectvé obrany sboru — nebylo-li tak stanoveno armádou:

- zakázané prostory pro vlastní letectvo,
- zakázané prostory pro palby protiletadlového dělostřelectva,

- prostory hlídkování,
- rozmístění hlásné služby,
- velitelská stanoviště obou druhů vojsk a organizaci spojení.

Spojení

Každý taktický velitel protiletadlového dělostřelectva musí mít spojení:

- s nadřízeným velitelem,
- s podřízenými jednotkami,
- s chráněnou jednotkou,
- s letectvem,
- s hlásnou službou,
- se sousedními jednotkami protiletadlového dělostřelectva.

Hlavním pojítkem je radio. Všude tam, kde to situace a prostředky dovoří, je zajišťováno telefonem a spojkami, někdy i optickými a akustickými signály.

S nadřízeným velitelem bývá často udržován osobní styk, rovněž s podřízenými veliteli, jestliže to situace připouští. S chráněnými jednotkami navazují styk zpravidla ti podřízení velitelé protiletadlového dělostřelectva, jejichž stanoviště je nejbližší.

Spojení je budováno podle těchto zásad:

- od nadřízeného k podřízenému,
- od protiletadlového dělostřelectva k chráněným jednotkám,
- od pravého souseda k levému.

Rozhovory musí být vedeny kodovaně. Otevřené řeči lze použít jen pro:

- hlášení náletu,
- rozkazy k provedení a povely k řízení protiletadlové palby,
- hlášení o příjmu rozkazů a o splnění určitých úkolů.

V útočném boji je nutno udržovat dostatečnou zálohu spojovacího personálu i materiálu, která je nezbytná jak pro další průzkum, tak i pro rychlé rozvinutí nové sestavy. K vytvoření této zálohy přispívá účelná organizace průzkumu vzdušného prostoru v rámci skupiny.

Materiální zabezpečení

Armádní sbor ve svazku armády nemá sborových týlových útvarů, ani vlastních zásob materiálu, a tedy ani vyhrazený týlový prostor. Zásoby munice, pohonných hmot a jiného materiálu přiděluje armáda jednotlivým sborům a ty je pak rozdělují divisím, sborovým a posilovým jednotkám. Přisun organizuje armáda. Zásoby, které se rozmísťují v palebných postaveních, ve skladech útvarů a v divisních skladech, mají uhradit předvídanou potřebu na 2—3 dny plánovaného útoku, t. j. asi 2,5 až 3,5 pp munice, 1—2 dávky pohonných hmot a 2—3 dávky proviantu. Zásoby na další dny jsou uloženy v armádních skladech.

S hlediska materiálního zabezpečení je velitel skupiny nebo útvaru protiletadlového dělostřelectva povinen nařídit:

a) kým budou vydávány jednotlivé druhy zásob a kde jsou zásobovací součásti umístěny,

b) které přísunové a odsunové cesty jsou podřízeným jednotkám určeny,

c) které vlastní týlové složky, kde a kdy je třeba rozvinout,

d) dobu a rozsah odběru podle druhu a množství materiálu,

e) místo odsunu raněných a nemocných a poškozeného materiálu,

f) s kterými týlovými jednotkami udržovat spojení a jakými prostředky,

g) jaké množství zásob třeba udržet do konce boje.

Pro správnou organizaci vlastních týlů musí velitel protiletadlového dělostřelectva znát:

- rozložení zásobovacích skladů a předsunutých zásobovacích základů a výdejen,
- přísunové a odsunové cesty,

- dobu odběru zásob všech druhů,
- umístění dělostřeleckých zbrojních dílen podle stupně prováděných oprav,
- umístění obvazišť a útvarů zdravotnické služby pro odsun raněných a nemocných,
- stav zásob u podřízených jednotek, stav a možnosti použití jejich dopravních prostředků k zásobovacím účelům, jakož i normy v palebných průměrech a denních dávkách.

Zásoby munice a pohonných hmot musí býti doplněny ve všech sledech na potřebné počty ještě před okamžikem zahájení dělostřelecké přípravy útoku.

V palebných postaveních ve východišti útoku nutno předem složit ono množství střeliva, které je předvídané pro spotřebu z těchto postavení. Před opuštěním dosavadních postavení musí být jednotky doplněny na normální pohyblivou zálohu.

Umísťování bojových trénů musí být prováděno se zřetelem na nastávající postup palebných jednotek tak, aby na sklonku každého dne útoku nepřesahovala normální vzdálenost, t. j. 15–20 km.

Všichni velitelé protiletadlového dělostřelectva jsou povinni neustále, i v průběhu boje znát stav zásob munice a pohonných hmot u podřízených jednotek, včas organisovat jejich doplňování a přemísťování.

Kalkulace předvídané spotřeby střeliva je velmi obtížná. Počet potřebných palebných průměrů je závislý nejen na době, na niž je operace plánována, ale především na nepřátelské letecké činnosti, k jejímuž předběžnému zhodnocení není spolehlivého měřítka.

Podle zkušeností Sovětské armády bylo kalkulováno zhruba asi takto:

- na 1 den přípravného údobí asi 0,15–0,2 pp,
- na první dva dny útoku asi 2,— pp,
- na každý den dalšího průběhu útoku asi 0,5 pp.

S uvedeným počtem střeliva bude nutno kalkulovat i za předpokladu, že v přípravném údobí bude vydáno omezení nebo některým jednotkám i zákaz paleb, neboť nepřátelská letecká činnost může si vynutit i odvolání těchto opatření.

Z případných zbytků střeliva v opuštěných palebných postaveních může být čerpáno za boje v hloubce nepřátelské obrany.

Závěr

Protiletcká obrana jest velmi důležitou součástí bojového zabezpečení.

Podmínky soudobého boje si vynucují, aby byla organisována a prováděna nejen ve všech druzích a údobích boje, ale i v týlu, za převozů a přesunů, za soustřeďování i odpočinku, ve dne i v noci, od počátku ozbrojeného konfliktu až do jeho skončení.

Její význam úměrně narůstá s bojovým významem vzdušného protivníka a proto je nutno neustále zdokonalovat její výzbroj a výstroj, výcvik a hledat nové způsoby jejího taktického použití.

Velitelé, odpovědní za organisaci a řízení protiletcké obrany, musí učinit včas všechna potřebná opatření, aby zajistili chráněným vojskům nebo objektům týlu největší dosažitelnou bezpečnost před činností vzdušného nepřítele, a zabezpečit tak vlastním vojskům volnost jednání.

Velitelé útvarů a součástí protiletcké obrany musí řídit boj se vzdušným nepřítelem v soulase s plánem boje vševojskového velitele, při čemž musí projevovat vysokou iniciativu a neustupovat před odpovědností za samostatná rozhodnutí.

Rychlý spád vzdušného boje a náhlé změny situace vyžadují od všech příslušníků protiletcké obrany neustálou bdělost, okamžitou pohotovost k boji, vytrvalost, fysickou zdatnost a vysokou morálně politickou uvědomělost.

Tyto vlastnosti a nezlomná vůle k vítězství budou zárukou úspěšného splnění všech úkolů, před které může býti naše protiletcká obrana postavena.

Zkušenosti slavné Sovětské armády z Velké vlastenecké války a z nich vyvěrající další technický i taktický vývoj prostředků protiletcké obrany budte nám příkladem i vodítkem na naší další cestě směřující k obraně vlasti a míru.