

PROTIVZDUŠNÁ OBRANA ZA OBOUSTRANNÉHO POUŽITÍ ATOMOVÝCH ZBRANÍ

Podplukovník Rostislav Šlapák

Význam, úloha a místo protivzdušné obrany v systému operačního zabezpečení vojsk

Výsledek Veliké vlastenecké války plně ukázal důležitost a význam protivzdušné obrany jako druhu bojového zabezpečení vojsk. Jedině Sovětská armáda náležitě oceňující její význam dokázala způsobit fašistickému letectvu neúnosné ztráty, odrazit jeho údery namířené na nejdůležitější bráněné objekty a zabezpečit tak vlastní vojska i objekty týlu.

V současné době zkušenosti z války v Koreji i Vietnamu jen znovu potvrzují, že dále vzrůstá význam protivzdušné obrany v současném systému operačního i taktického zabezpečení vojsk. Hodnota a síla protivzdušné obrany má čím dále tím větší vliv na výsledek pozemního boje i operace. Tomu odpovídá i určitá reorganizace a vzrůst sil a prostředků protivzdušné obrany, jehož jsme v poslední době svědky ve všech armádách.

Hlavním prostředkem dopravy atomových zbraní a provedení atomových úderů je letectvo. Proto tvoří protivzdušná obrana a její prostředky jednu z nejdůležitějších a aktivních součástí protiatomové ochrany vojsk. Jak protivzdušná obrana, tak i protiatomová ochrana vojsk patří k základním druhům bojového zabezpečení vojsk. Vzhledem k tomu, že atomové údery jsou prováděny hlavně letectvem, souvisí spolu těsně a navzájem se doplňují protivzdušná obrana a protiatomová ochrana. Stíhací letectvo a protiletadlové dělostřelectvo jsou tudíž hlavními prostředky jak protivzdušné obrany, tak protiatomové ochrany. A naopak všechna opatření protiatomové ochrany vojsk a týlu, směřující ke snížení účinků atomového úderu, zvyšují také současně odolnost vojsk i bráněných objektů před útoky nepřátelského letectva.

Letectvo zůstane pravděpodobně ještě po určitou dobu hlavním prostředkem útoku atomovými zbraněmi, neboť tomuto použití vyhovují takticko-technické vlastnosti: rychlost, dosah i dostup a zvláště pak únosnost soudobých letounů. Bombardovací letectvo umožňuje napadat atomovou pumou všechny cíle, které jsou v jeho dosahu s přesností danou současným stavem jeho zaměřovací techniky. Umožňuje také provedení co nejrychlejšího a nejrozsáhlejšího manévru i během samého útoku i provádění aktivní obrany proti prostředkům napadeného. S přihlédnutím k současnému stavu výzbroje taktického letectva Spojených států severoamerických a Velké Britannie, může být používáno jako nosičů atomových zbraní k provedení atomových úderů na vojska a objekty v týlu atomovými pumami malé ráže bombardovacích letounů typů B-57, B-45 a B-61 anebo bombardovacích stíhačů typu F-84 G, F-86 a j.

Tyto typy letounů dovolují svými letovými vlastnostmi provedení atomových úderů atomovými pumami malé ráže.

U všech uvedených typů letounů jde o letouny proudové, které svými letovými vlastnostmi, především rychlostí a dostupem, kladou velké po-

žadavky na prostředky protivzdušné obrany, aby byly jimi včas zachyceny a zničeny ještě před přiletem k bráněným objektům.

Použití soudobých rychlých letounů k atomovým úderům zkracuje značně dobu potřebnou k zjištění nosičů atomové pumy, k aktivování prostředků protivzdušné obrany k provedení zásahu proti útočníku a pro včasné varování vojsk. Kromě toho se zkracuje doba průletu letounů okruhem účinnosti pozemních prostředků protivzdušné obrany. Stíhací letectvo je tím postaveno před problém vzletnutí v co nejkratší době, nabrání výšky k útoku, navedení k zaujetí výchozího polohy k podniknutí vlastního útoku a k jeho opakování, které může být vzhledem k rychlostem soudobých bombardovacích letounů provedeno nejvýše dvakrát nebo třikrát.

Hlavní úkoly plněné protivzdušnou obranou za použití atomových zbraní

Základní úkoly protivzdušné obrany vyplývající z ustanovení našich polních řádů a ostatních předpisů jsou:

- ničením nepřátelských vzdušných prostředků způsobit porážku letectva nepřítele,
- odrážet nepřátelské vzdušné úderu na bráněná vojska a objekty týlu,
- zabránit provádění nepřátelského vzdušného průzkumu.

K těmto úkolům přistupují za použití atomových zbraní tyto další úkoly prvního pořadí důležitosti:

1. Včas a co nejdále od bráněných objektů zjišťovat nepřátelské letouny-nosiče atomových zbraní, a včas varovat vojska před hrozcím útokem.

2. Ničit nosiče atomových zbraní na vzdálených a blízkých přístupech k objektům atomových útoků ještě před jejich přiletem k hranici bombardování atomovou pumou.

3. Pokud budou atomové pumy shazovány v závěsu na padáku, ničit je v době jejich zpomaleného pádu.

4. Po zjištění příznaků možnosti atomového napadení co nejrychleji varovat vojska a při přímém nebezpečí vyhlásit atomový poplach.

Rozeberme blíže způsoby a podmínky plnění těchto úkolů.

Zkušenosti z druhé světové války ukazují, že o porážce nepřátelského letectva v operačním měřítku bylo možno mluvit v případech, kdy ztráty nepřátelských letounů způsobené bojovými prostředky protivzdušné obrany pracujícími v těsné součinnosti, t. j. protiletadlovým dělostřelectvem a stíhacím letectvem, dosahovaly 10 až 15% nepřátelských letounů z celkové počtu letounů útočících v průběhu každého náletu. Tak velké ztráty nebyly pro nepřítele natrvalo únosné a nepřítel byl nucen vzdát se provádění dalších plánovaných útoků a hledat prostředky k snížení ztrát.

Odražení úderu nepřátelského letectva na bráněná vojska a objekty týlu dosahuje protiletadlové dělostřelectvo a stíhací letectvo spolu s vojskovou protivzdušnou obranou zničením útočících letounů nebo řízených střel ještě za letu k objektu útoku před hranici bombardování nebo odvrácením útočícího letounu od splnění úkolu.

Zabránění vedení vzdušného průzkumu nepřátelským letectvem dosahují bojové prostředky protivzdušné obrany buď zničením cíle provádějícího průzkum nebo jeho přinucením ke změně kursu na vzdálenost do dvou až tří výšek od bráněného objektu průzkumu.

Včasné zjištění letounů-nosičů atomových zbraní provádějí orgány a prostředky hlásné služby a vzdušného průzkumu protiletadlového dělostřelectva. Údaje získané pomocí radiolokátorů je nutno doplňovat vzdušným pozorováním s plným využitím optických přístrojů protiletadlového dělostřelectva s velkým zvětšením a s velkým zorným polem. Dálkoměry a měřicí přístroje protiletadlového dělostřelectva umožňují totiž po navedení na cíl radiolokátory co nej přesněji stanovit typ a ráz činnosti cíle (letounu), což je s hlediska jeho zhodnocení jako možného nosiče atomové zbraně rozhodující.

Dobře organisované a neselhávající spojení je podmínkou co nejrychlejšího aktivování bojových prostředků protivzdušné obrany i včasného varování vojsk.

Ničení letounů-nosičů atomových zbraní — provádějí vzhledem k výšce a způsobu útoku hlavní bojové prostředky protivzdušné obrany — stíhací letectvo a středorážní a velkorážní protiletadlové dělostřelectvo v těsné součinnosti, při čemž stíhací letectvo působí především na vzdálených přístupech k bráněným objektům mimo okruh účinnosti protiletadlového dělostřelectva. Protiletadlové dělostřelectvo pak působí na blízkých přístupech k bráněným objektům a nad objekty samými palbou, jejíž hustota, doplněná palbou speciálních prostředků protivzdušné obrany, raketometů a řízených střel proti letadlům, musí zaručovat bezpečné zničení letounů nosičů atomové pumy do jejich přiletu k bráněnému objektu na vzdálenost bombardování. Vzdálenost bombardování atomovou pumou s padákem je proti vzdálenosti bombardování normálními pumami podstatně menší. Její velikost nepřesahuje podle výšky a druhu pumy 1,5 až 3 km, kdežto při stejné rychlosti a výšce shozu normální pumy je tato hranice bombardování úměrná součinu rychlosti letounu a výšky bombardování. Pohybuje se od 6 do 8 km.

Ničení shozené atomové pumy s padákem v průběhu jejího pomalého pádu trvajícího 100 až 120 vteřin provádí protiletadlové dělostřelectvo hromadnou palbou.

Při atomových úderech prováděných dálkově řízenými letouny typu B-61 nebo jiných podobných typů může být použito bombardování z horizontálního letu v jakékoli výšce atomovou pumou s balistickými vlastnostmi normální letecké pumy. Není vyloučen i atomový útok navedením samého dálkově řízeného letounu s atomovou náloží přímo do cíle. Tyto útoky budou zvláště nebezpečné vzhledem k tomu, že mohou být prováděny v malých a přízemních výškách, aby byl ztížen zásah stíhacího letectva, palby protiletadlového dělostřelectva a aby bylo umožněno podlétnutí vertikální vyzařovací charakteristiky radiolokačního systému.

Varování vojsk před nebezpečím atomového napadení provádějí podle pokynů vyšších štábů jednotky hlásné služby a orgány vzdušného průzkumu protiletadlového dělostřelectva a vyhláší atomový poplach okamžitě po zjištění bezpečných příznaků přímého atomového napadení.

Zvláštnosti používání prostředků protivzdušné obrany v systému protiatomové ochrany vojsk

Nejdůležitější úkol — zjištění, zachycení a sledování typů letounů užívaných nepřítelem jako nosičů atomových pum plní vojsková hlásná služba. Její systém je tvořen útvarovou hlásnou službou (t. j. pozorovateli vzdušného prostoru v rotách a praporech a u VS pluků), hláskami u VS svazků, hláskami roty armádní hlásné služby,

stanicemi u VS střeleckých sborů a ústřednou armádní hlásné služby se zapojením vzdušného průzkumu protiletadlového dělostřelectva.

Příznaky letounu-nosiče atomové pumy jsou:

- typ letounu (na př. B-45, B-57, F-84 G, F-86 a p.),
- výška letu a kurs letounu,
- ve dne silný stíhací doprovod a složení skupiny letounů.

Po zjištění a zachycení takového letounu nebo skupiny letounů hlásí hlásná služba okamžitě zjištěné údaje pomocí příslušné stanice nebo ústředny hlásné služby vševojskovému štábu, který je oprávněn po zhodnocení situace varovat vojska.

Varování podřízených svazků, útvarů a objektů provádí se po linii všeobecného systému hlásné služby, která je svými orgány a pojítky zapojena do systému vyhlašování atomového nebezpečí vojskům.

Hlásná služba okamžitým oznámením údajů o cíli, možném nosiči atomových zbraní, příslušným velitelstvím stíhacího letectva a protiletadlového dělostřelectva umožňuje včasné aktivování jejich bojových prostředků a provedení včasného zásahu. Při nezachycení cíle jejich vlastními prostředky průzkumu navádí hlásná služba udáváním polohy cíle — odměru, dálky a výšky — stíhací letectvo a protiletadlové dělostřelectvo na cíl do té doby, dokud není zachycen jejich vlastními prostředky.

Při přímém ohrožení atomovým napadením, jehož příznakem je přiblížení skupiny nepřátelských bombardovacích letounů, užívaných jako nosičů atomové pumy, ve výšce vhodné k provedení atomového napadení s kursem na bráněný objekt na vzdálenost jedné až dvou leteckých minut od bráněného objektu nebo při zjištění, že byla shozena atomová puma z letounu, vyhlašují ihned orgány hlásné služby, jakož i orgány vzdušného průzkumu protiletadlového dělostřelectva atomový poplach. Používá se k tomu smluvených signálů především optických a radiových. Včasným vyhlášením poplachu vojskům umožní se zaujetí krytů a tím je možno zmenšit na minimum ztráty při výbuchu atomové pumy. Přímé vyhlašování atomového poplachu je odůvodněno tím, že odesláním zpráv nadřízeným orgánům, aby je zhodnotily, se může celý řetěz vyhlašování tak opozdit, že by vyhlášení atomového poplachu nadřízeným orgánem určité přišlo pozdě. Zvláštního významu při zjišťování ohrožení atomovým útokem nabývají obsluhy dálkoměrů a zaměřovacích přístrojů protiletadlového dělostřelectva, které při sledování cílů při řízení palby na ně mohou jako první zjistit shození atomové pumy.

Vzhledem k vysokému tempu a rozmachu soudobých operací musí jednotky hlásné služby zabezpečit plnění uvedených úkolů v průběhu celé operace nebo boje včasným přemisťováním po sledech a vhodným manévrem svých prostředků. Jakékoli zpoždění v rozvíjení systému hlásné služby má za následek opožděné vyhlašování nebo vůbec neprovedení hlášení o činnosti nepřátelského letectva, zvláště letounů-nosičů atomových pum, a tím i selhání zásahu prostředků aktivní obrany a umožnění nepřátelskému letectvu dosažení plného překvapení.

Středorážní a velkorážní protiletadlové dělostřelectvo zesílené protiletadlovými raketomety je hlavním pozemním prostředkem v boji s letouny-nosiči atomových pum.

Operační hustota protiletadlového dělostřelectva v útočné operaci

(boji) je 30 až 35 hlavní na běžný kilometr fronty, což předpokládá zesílení armády v útočné operaci hodnotou 2 až 3 protiletadlových divisí a zesílení střeleckého sboru hodnotou do jedné protiletadlové divise.

Zvětšený počet prostředků protiletadlového dělostřelectva a širší pásma bráněných vševojskových svazků vyžadují nové uskupení a velení protiletadlovému dělostřelectvu, které vytváří: samostatné divisní protiletadlové dělostřelecké skupiny z organických a přidělených prostředků s úkolem chránit hlavní uskupení sil a prostředků divise.

Sborové protiletadlové dělostřelecké skupiny se tvoří z organických a přidělených prostředků protiletadlového dělostřelectva sboru s úkolem zabezpečit hlavní uskupení sboru a chránit sborové objekty, zesílit protiletadlovou ochranu divisních protiletadlových dělostřeleckých skupin na hlavním směru a provést manévry protiletadlovými prostředky v pásmu sboru.

Armádní protiletadlová dělostřelecká skupina vytváří se z armádních a přidělených protiletadlových prostředků s úkolem chránit armádní objekty.

Protiletadlová dělostřelecká záloha vytváří se na stupni armády k nahrazení ztrát při použití atomových zbraní nepřítelem a jako prostředek manévru v rukou velitele dělostřelectva armády.

Pojem „protiletadlová dělostřelecká záloha“ se liší od obvyklého pojmu dělostřelecké, tankové a ženijní zálohy tím, že při nedostatku protiletadlových prostředků je útvarů protiletadlového dělostřelectva tvořícího protiletadlovou zálohu používáno k přikrytí takových objektů v hloubce, které nepřicházejí v úvahu jako cíle nepřátelských atomových úderů. Při vyřazení protiletadlových prostředků atomovým úderem je jich pak použito k nahrazení ztrát a provedení odpovídajícího manévru protiletadlovým dělostřelectvem.

Sestava protiletadlového dělostřelectva, především středorážního a velkorážního, musí zabezpečit dostatečnou hustotu palby, umožňující zničení letounu-nosiče atomové pumy do jeho příletu na vzdálenost bombardování. Proto se vzdálenosti a rozstupy baterií protiletadlového dělostřelectva za použití atomových zbraní nezvětšují a nesmějí přesáhnout hodnotu 2 až 3 km. Sestava středorážního protiletadlového dělostřelectva se v útočné operaci (boji) zpravidla člení do dvou sledů. Sestava malorážního protiletadlového dělostřelectva bývá zpravidla ve třech sledech. Velitelské stanoviště protiletadlových skupin se volí na úrovni čelních baterií.

Operační hustota protiletadlového dělostřelectva v obranné operaci je 15 až 20 hlavní na běžný kilometr fronty, což předpokládá zesílení armády hodnotou jedné protiletadlové divise.

Vzhledem k zvětšení hloubky hlavního pásma obrany je sestava protiletadlového dělostřelectva při ochraně obranného boje nebo operace členěna nejméně do třech sledů středorážních baterií při normálních vzdálenostech a rozstupech. Zadní sled středorážních baterií nejbližších k prostoru rozmístění druhého sledu sboru má být v palebném styku s uskupením protiletadlového dělostřelectva chránícím druhý sled sboru.

Sestava malorážního protiletadlového dělostřelectva je tvořena až čtyřmi sledy baterií v palebném styku mezi sebou, zpravidla nezávisle rozmístěných po útvarech přímo zabezpečujících určené objekty.

Velitelská stanoviště útvarů a skupin volí se na úrovni zadních baterií protiletadlových skupin poblíž velitelských pozorovatelů příslušných vševojskových velitelů. Stanoviště řídicích radiolokátorů se budují předem na druhém pásmu obrany, aby nebyla bojem rušena jejich činnost.

Přemisťování bojové sestavy protiletadlového dělostřelectva vzhledem na vysoké tempo útoku musí být dokonale naplánováno a zorganizováno tak, aby se protiletadlové dělostřelectvo nezpožďovalo za útočícími jednotkami a tím nedošlo ke snížení hodnoty protiletadlové dělostřelecké ochrany chráněných objektů.

Délky skoků baterií protiletadlového dělostřelectva se za oboustranného použití atomových zbraní zvětšují o 1 až 2 km u malorážního protiletadlového dělostřelectva, a o 2 až 4 km u středorážního protiletadlového dělostřelectva.

Řízení palby je vzhledem na novou organizaci velení a uskupení protiletadlového dělostřelectva centralisované s ohledem na možnost využití údajů radiolokačního průzkumu v celém průběhu období operace (údobí boje). U malorážních jednotek protiletadlového dělostřelectva se centralisuje jen do stupně útvaru.

Malorážní protiletadlové dělostřelectvo, které nepůsobí proti letounům-nosičům atomových pum, skryje po vyhlášení atomové výstrahy nebo poplachu své palebné prostředky v připravených krytech proti účinkům výbuchu atomové pumy. Po skončení útoku musí do tří minut zaujmout znovu palebná postavení, aby bylo s to zmařit případné útoky nepřátelských bombardovacích stíhačů, kteří se mohou objevit v prostoru atomového útoku nepřítele již po 10 minutách po jeho provedení ve výšce do 2 km.

Při útocích prováděných bezpilotními prostředky s atomovými pumami nebo náložemi, jejichž výška letu není omezena bezpečnostními ohledy k osádce vzhledem na účinek atomového výbuchu, bude působit malorážní dělostřelectvo proti těmto cílům v prvním pořadí důležitosti, aniž bude zaujímat předem připravené protiatomové úkryty.

Při protiletadlové dělostřelecké ochraně tankových a mechanisovaných jednotek se zvláště uplatňují malorážní protiletadlové zbraně umístěné na samohybných podvozcích.

Co nejtěsnější spolupráce protiletadlového dělostřelectva s hláskou službou a stíhacím letectvem je jedním z rozhodujících činitelů úspěchu protivzdušné obrany.

Letectvo

Za používání atomových zbraní zvyšuje se úloha veškerého letectva v systému protivzdušné obrany a protiatomové ochrany zvláště bombardovacího a průzkumného. Celý ráz činnosti letectva, zvláště stíhacího, je značně aktivnější. Vybojování převahy ve vzduchu a její udržení má v systému protiatomové ochrany mimořádný význam, umožňuje volný zásah všech druhů letectva na objekty protivníka i na útočící nepřátelské letouny nosiče atomových zbraní.

Význam a úloha bombardovacího letectva v boji o dosažení převahy ve vzduchu i v protivzdušné obraně se zvětšuje, neboť jeho údery na letiště a základny nepřítele jsou neúčinnější formou boje s nepřátelským letectvem.

Zjišťování nepřátelských leteckých základen a jejich obsazení, skladů atomových zbraní a odpalovacích základen řízených střel provádí pak průzkumné letectvo jako nejpřednější úkol v rámci protiatomové ochrany vojsk.

Stíhací letectvo pak bojem s nepřátelským letectvem vybojovává převahu sil ve vzduchu a zabezpečuje objekty před možnými atomovými údery přehrazováním nebo střehem na letištích podle vzdálenosti bráněných objektů a vlastních možností zásahu proti nepřátelským letounům. Proti nepřátelským nosičům atomových pum působí především na vzdálených přístupech k bráněným objektům a v okruhu účinnosti protiletadlového dělostřelectva ve výškách nad jeho účinný dostřel nebo převýšením jedné čtvrtiny výšky nad palbou protiletadlového dělostřelectva. Celý ráz činnosti stíhacího letectva je značně aktivnější a rozhodnější. Stíhač musí zničit útočící nepřátelský letoun-nosič atomové pumy stůj co stůj, po vyčerpání všech palebných možností třeba i „beranem“^{*)}.

Vojsková protivzdušná obrana

Vojsková protivzdušná obrana prováděná velkorážními kulomety a hromadnou palbou ručních zbraní nemůže působit sice proti letounům provádějícím atomový útok, přesto se však její význam, jak ukazují zkušenosti z bojů ve Vietnamu, nezmenšuje, neboť útoky bombardovacích stíhačů jsou prováděny především v malých přízemních výškách, kde její palba je velmi účinná a působí nepřátelskému letectvu velké ztráty.

Opatření na ochranu vojsk a týlu při použití atomových zbraní patří k rozhodujícím činitelům zmenšujícím účinek atomového útoku. Jsou to především — rozptýlení sestavy v terénu, plně využití terénu a přizpůsobení se jeho konfiguraci, ženižní zesílení terénu, maskování vojsk. protipožární opatření, opatření k odstranění účinků a likvidaci útoku nepřátelského letectva, dobře organizovaná zdravotnická a veterinářská služba, protichemická ochrana a průzkum.

Plánování protivzdušné obrany

Plán protivzdušné obrany zpracovaný operačním oddělením podle rozhodnutí velitele za řízení náčelníka štábu musí být jako základní dokument zpracován v těsné spojitosti s plánem protiatomové ochrany vojsk. Úkoly hlavním bojovým prostředkům protivzdušné obrany se v něm určují se zřetelem na úkoly plněné v systému protiatomové ochrany vojsk těmito prostředky.

Štáb velitele dělostřelectva pak zpracovává plán zabezpečení operace (boje) protiletadlovým dělostřelectvem se schematem způsobu zapojení vzdušného průzkumu protiletadlového dělostřelectva do systému protiatomové výstrahy vojsk a schema protiletadlové ochrany objektů před atomovými útoky nepřátelského letectva, s uvedením sestavy protiletadlového dělostřelectva, jeho palebných možností a hodnoty protiletadlové ochrany bráněných objektů vyjádřených matematickou nadějí sestřelu nepřátelských letounů pro předpokládanou výšku útoku a rychlost letu.

^{*)} „Beran“ je způsob zničení nepřátelského letounu tím, že letec vrazí vlastním strojem do nepřátelského. Bylo ho používáno sovětskými letci ve Veliké vlastenecké válce.

Závěr

Cílem tohoto pojednání byl rozbor základních úkolů a podmínek použití prostředků protivzdušné obrany za používání atomových zbraní.

Význam protivzdušné obrany v systému protiatomové ochrany proti dřívějšímu ještě vzrostl a úměrně i počet jejích prostředků. Správné použití prostředků protivzdušné obrany závisí především na znalostech a schopnostech velitelů a jejich štábů, na organizaci co nejtěsnější součinnosti těchto prostředků navzájem i v rámci všech prostředků a opatření protiatomové ochrany vojsk.

