

PVO

v útočnej operácii

V článku chcem upozorniť na niektoré problémy a otázky, ktoré sa prejavili v operačnej príprave veliteľov a štábov v priebehu uplynulého výcvikového roku. Podrobnejšie poukážem na potrebu hlbšieho kvalitatívneho hodnotenia vzdušného nepriateľa, k čomu majú štáby dostatok prístupných materiálov.

Charakter bojovej činnosti vzdušného nepriateľa v útočnom pásme armády (frontu)

Aj keď sa v poslednom čase venuje pozornosť otázkam všestranného poznania pravdepodobného nepriateľa, často sa plne nedoceňuje skutočnosť, že taktické letectvo tvorí stále jeho hlavnú údernú silu v priestore vojnovnej činnosti a že sa pre toto letectvo vyčleňuje 70—80% z celkového počtu jadrovej munície, najmä pre údery na vojská a do operačnej hĺbky.

Sily a prostriedky letectva sa značne líšia od ostatných palebných prostriedkov nielen svojimi **technickými vlastnosťami** (veľká rýchlosť letu, dolet, palebná sila), ale aj **taktickými možnosťami** (vysoká manévrovacía schopnosť, možnosť rýchleho sústredenia úsilia na hlavný smer, prekvapivosť napadnutia, mohutná úderná sila, schopnosť prenikať do značnej hĺbky územia nepriateľa). V európskom priestore vojnovnej činnosti je letectvo NATO organizované do Spojeneckých taktických leteckých veliteľstiev (STLV), ktoré sú charakteristické tým, že sú zložené z leteckých útvarov a zväzkov rôznych národností s rozdielnou organizačnou štruktúrou. Konkrétne v pásme proti nám je to 4. STLV. Podľa štruktúry a predpokladaného použitia je STLV operačne-strategickým leteckým zväzom schopným plniť úlohy v samostatných leteckých operáciách, ako i viesť bojovú činnosť spoločne s pozemnými vojskami v pásme skupiny armád, prípadne poľnej armády.

Pre získanie hodnoverných záverov o vzdušnom nepriateľovi treba zhodnotiť ako jeho kvantitatívnu, tak aj i kvalitatívnu stránku.

Pri jeho hodnotení po **stránke kvantitatívnej** vychádzame z toho, že sa v bojovej činnosti spravidla zúčastní do 80% všetkých bojových lietadiel (koeficient technickej pohotovosti 0,8). Okrem toho velenie NATO pokladá za potrebné vyčleniť pre plnenie nepredvídaných úloh určitú zálohu lietadiel, ktoré sa nepoužívajú v priebehu prvého hromadného úderu. Do tejto zálohy sa spravidla vyčleňuje do 30% nosičov v nejadrovej vojne a do 20% nosičov pri použití jadrových zbraní. Vychádzajúc z uvedených zásad, možno v našich podmienkach počítať, že v prvom hromadnom údere môže v pásme vševojskovej armády pôsobiť do 150—160 lietadiel v nejadrovej vojne a do 180 lietadiel pri použití jadrových zbraní. Okrem toho sa nesmie zabudnúť na možnosť zosilnenia stávajúceho uskupenia 4. STLV v priebehu operácie a na možné straty po úderoch, uskutočnených na nepriateľské letiská.

Pre kvalitatívnu stránku hodnotenia sú rozhodujúce takticko-technické parametre leteckej techniky, ako rýchlosť, dolet, výzbroj, letové zabezpečenie a pod. Z ich hodnotenia vyplývajú tieto zavery:

a) **Výzbroj** súčasných taktických stíhacích lietadiel dovoľuje používať značný počet rôznych prostriedkov ničenia, ktorých varianty sa môžu podľa potreby meniť. Súčasné bojové lietadlá majú vo výzbroji:

- **letecké bomby** s klasickou trhavinou (0,2—1360 kg) alebo jadrovou náložou (0,05—1100 KT); okrem toho sa môžu použiť aj riadené bomby. Na jednom lietadle ich môže byť podvesených až 5. Maximálna únosnosť súčasných taktických stíhacích lietadiel dosahuje až 6 ton, u typu F-11 dokonca 9 ton. V závislosti od variantu výzbroje, diaľky cieľa a profilu letu je však praktická únosnosť podstatne menšia a pohybuje sa v priemere 4 tony na jedno lietadlo pri taktickom dolete do 600 km. Preto v priebehu prvého hromadného úderu možno dopraviť stíhacími bombardovacími lietadlami do pásma armády v podmienkach bez použitia jadrových zbraní 400—450 ton bômb.

- **Letecké protizemné riadené strely** typu AGM-12 „BULLPUP“, AGM-65 „MAWERICK“, AS 20 a AS 30 L majú vysokú presnosť (radove 2—3 m) a dostrel od 15 do 50 km. Sú určené na ničenie pevných cieľov malých rozmerov, ako mostov, palebných postavení delostrelectva, hangárov a pod.

- **Letecké protizemné riadené strely** typu „SHRIKE“ s dostrelom 50 až 70 km. Skúsenosti z bojov vo Vietname ukazujú, že rakety tohto typu sú pomerne účinným prostriedkom pre vyradenie rádiolokátorov v systéme PVO.

- **Letecké protilietadlové riadené strely** typu „FALCON“ s dostrelom do 11 km, „SPAROW“ s dostrelom do 26 km, „SIDEWINDER“ s dostrelom do 17 km a R 530 „MATRA“ s dostrelom do 10 km. Používajú sa na ničenie vzdušných cieľov.

- **Letecké rakety** sa používajú na ničenie odolných pozemných cieľov. Taktické stíhacie a bitevné lietadlá používajú rakety kalibrov 70 mm o váhe do 10 kg a 127 mm o váhe do 40 kg.

- **Letecké kanóny.** Skúsenosti z vojny vo Vietname potvrdzujú, že vysokokadenčné kanóny ako základná výzbroj taktických stíhacích a bitevných lietadiel nestradali svoj význam. V súčasnosti sú zavedené šesťhlavňové 20mm kanóny „VULCAN“ s kadenciou 6000 rán/min. Sú zavesené pod krídlami v kontajneroch alebo na pilónoch v počte 1—3 podľa typu lietadla.

- **Prostriedky radioelektronického boja.** Všetky lietadlá taktického letectva sú vybavené signalizačným zariadením, ktoré pilota varuje pri rádiolokačnom zameraní lietadla pozemnými rádiolokátormi. Asi 50% taktických

stíhacích lietadiel (z toho všetky typy F-4 a F-111) sú vybavené stanicami šumového rušenia typu QRC-160, ktoré môžu vytvárať úzkopásmové (20 až 30 MHz) i širokopásmové (5—6 W/MHz) rušenie. Pri kombinovanom rušení v širokopásmovom režime sa môžu bojové možnosti PVO znížiť o 20—30%. Pri použití špeciálnych lietadiel-rušičov alebo úzkopásmového rušenia môžu sa bojové možnosti PVO znížiť až dvojnásobne.

b) Vedenie bojovej činnosti v prízemných a malých výškach.

Technické vlastnosti väčšiny súčasných taktických stíhacích lietadiel im dovoľujú lety v prízemných (15—20 m) výškach a vo stratosfére (18—21 km). Pritom používajú tieto profily letov:

- lo-lo (let k cieľu i návrat v malej výške);

- ho-ho (let k cieľu i návrat vo veľkej výške);

- hi-lo-lo-hi (kombinovaný profil: prilet vo veľkej výške s prechodom do malej asi 180 km pred cieľom a návrat v malej výške, z ktorej nasleduje stúpanie do veľkej výšky).

c) **Rýchlosti letu** lietadiel v malých i veľkých výškach môžu byť maximálne a cestovné. Lietadlá spravidla prilietávajú k cieľu a uskutočňujú bojovú činnosť v cestovnom režime letu.

Technické vlastnosti im však umožňujú na krátky čas zapnúť forsáž a let vykonať maximálnou rýchlosťou. Cestovná rýchlosť u všetkých typov je podzvuková, radove 800—900 km/hod. v stredných a veľkých výškach a 700 až 800 km/hod. v malých a prízemných výškach. Pri vedení bojovej činnosti v pásmech streľby PLR a okruhoch účinnej pôsobnosti PLD ako i pri prenasledovaní stíhačmi môže byť rýchlosť vzdušných cieľov vyššia ako cestovná a v určitých úsekoch letu pri minimálnej bombovej záťaži môže v krátkych časových intervaloch (3—5 minút) dosahovať aj maxima.

d) Zabezpečenie letov

Zabezpečenie navigácie taktických stíhacích lietadiel pri plnení bojových úloh a ich navedenie nad vojská a objekty frontu a pri ich bombardovaní sa v súčasnosti zabezpečuje autonómnymi i neautonómnymi rádioelektronickými systémami.

Autonómne systémy AJB-7 u typov F-4 a F-15 u typov F-104 G zabezpečujú určenie polohy s presnosťou 0,5—1% preletenej trate a bombardovanie bez optickej viditeľnosti so zameraním na cieľ alebo na pomocný bod. Systém F-15 sa okrem toho môže použiť aj pre zaistenie bezpečnosti letu v malých výškach a pre vyhľadávanie vzdušných cieľov, prípadne pre navedenie na cieľ. Všetky lietadlá 4. STLV majú palubný dopytovač neautonómneho navigačného systému „TACAN“. Pozemné majáky tohto systému sú rozmiestnené v celom pásme proti ČSSR a dovoľujú navedenie lietadiel na naše vojská a objekty. Systém „TACAN“ umožňuje súčasne určiť polohu 100—120 lietadiel za dobu 6 sekúnd a identifikovať 1000 lietadiel. Jeho maximálny dosah (do 550 km) je pri výške letu lietadiel nad 12 000 m. V stredných výškach sa znižuje na polovinu, v malých sa pohybuje okolo 50—55 km a pre prízemné výšky sa vôbec nedá využiť. Tento systém sa často používal pri rôznych cvičeniach v priebehu hromadného úderu pre navedenie letectva na vojská a objekty frontu do hĺbky 30—50 km od predného okraja.

Na ciele blízko predného okraja lietadlá navádzajú okrem toho leteckí navádzači, ktorí postupujú priamo v bojových zostavách divízií a brigád.

e) Taktický dolet

Ak vezmeme do úvahy vzdialenosť letísk NATO od čiar dotyku (100 až 300 km) a vedenie bojovej činnosti prevážne v malých výškach dôjdeme k záveru, že bojové lietadlá NATO môžu pôsobiť do celej hĺbky operačného uskupenia frontu. Kvalitatívne zmeny súčasných systémov PVO, rast bojových možností síl a prostriedkov PVO núti velenie NATO hľadať cesty na jej prekonanie. Objavujú sa termíny ako „prekonanie“ alebo „prielom PVO“ s použitím rôznej taktiky.

Zo skúseností z vojen vo Vietname, na Blízkom a Strednom východe i z poznatkov z rôznych cvičení ozbrojených síl NATO vyplývajú pre nás z vedenia bojovej činnosti taktického letectva niektoré závery:

Prvý hromadný úder v trvaní od dvoch hodín sa môže skladať z 2—3 vln. Prvá je určená predovšetkým na ničenie systému PVO a miest velenia s cieľom vytvoriť tak podmienky pre uskutočnenie úderov nasledujúcimi vlnami.

Najmenej 50% lietadiel bude pôsobiť v malých a prízemných výškach.

Široko sa bude používať demonstračných a klamných skupín.

Veľmi intenzívne bude rádiotechnické rušenie. Na zvýšenie jeho účinnosti a intenzity môžu byť využité aj špeciálne lietadlá-rušiče EB-66.

Zloženie úderných skupín letectva môže byť od 4—8 do 12 lietadiel v jednej skupine. Podľa skúseností z rôznych cvičení NATO boli vyčleňované pre umlčovanie hlavných objektov pri použití konvenčnej výzbroje tieto minimálne počty taktických stíhačích lietadiel:

- štábu divízie 8—12,
- tankového pluku v priestore sústredenia 24—36,
- motostreleckého pluku vo východiskovom položení 16—24,
- letiska 18—20,
- protilietadlového raketového oddielu (batérie) 10—12,
- raketového oddielu 6—8,
- komunikačného uzlu 6—9.

Vlastnú bojovú činnosť potom jednotlivé skupiny spravidla uskutočňujú:

- jednotlivými alebo postupnými údermi s použitím klasických prostriedkov (kanónov, rakiet, riadených striel);
- ničením získaných cieľov spôsobom „LOV“ alebo „ÚDERNÝ PRIESKUM“;
- bombardovaním klasickými bombami;
- zvláštnymi prípadmi bombardovania (s použitím jadrových bômb, skriň so signálnymi, napalmovými alebo chemickými bombami) metódami „TOSS BOMBING“ s využitím brzdiaceho účinku, s oneskoreným zapáľovaním alebo odrazom;

- údermi metódou „CIELOVÉHO LETU“ (na zvlášť dôležité ciele) s automatickým zameriavaním a odhodením v presne stanovenej dobe.

Zdokonaľovanie palubného vybavenia a výzbroje súčasných lietadiel im tiež umožňuje prechádzať na také spôsoby bojovej činnosti, ktoré pre PVO nepriateľa vytvárajú zložitú a neprehľadnú situáciu (rozčlenenie bojových zostáv, vytvorenie veľkého počtu malých skupín i jednotlivých lietadiel, zmeny výšok, smeru a rýchlosti letu, prílety do priestoru cieľa vo výškach 15—300 m nad terénom, široké použitie rušenia, vytváranie klamných cieľov a pod.).

V poslednom čase vystupuje do popredia význam bitevných vrtuľníkov, ktoré majú postupne preberať niektoré úlohy na prednom okraji a v taktickej hĺbke doteraz plnené taktickým letectvom.

Potvrďuje to zvyšovanie počtu bitevných vrtuľníkov zvlášť typu AH-1 G vo vojskovom letectve pozemných síl USA i úvahy velenia západonemeckého pozemného vojska pre zavedenie týchto vrtuľníkov do armádných zborov a divízií.

Záverom k prvej časti článku možno zhrnúť, že všestranná kvalitatívna analýza vzdušného nepriateľa nám umožňuje použiť najúčinnnejšie prostriedky a spôsoby na jeho ničenie paľbou zo zeme i vo vzduchu a tiež potrebné prostriedky rádioelektronického boja.

Cieľ, hlavné úlohy a princípy bojového použitia síl a prostriedkov PVO v útočnej operácii frontu a armády

Protivzdušná obrana je súčasťou bojovej činnosti vojsk frontu (armády). Jej ciele a úlohy sú organickou časťou obsahu cieľa operácie a úloh pre splnenie tohto cieľa. Cieľom PVO v útočných operáciách je úplné zničenie vzdušného nepriateľa a tým vytvorenie priaznivých podmienok pre úspešné splnenie úloh vojskami frontu (armády) i nepretržitej činnosti týlových objektov.

Vychádzajúc z tohto cieľa, úlohy PVO v útočnej operácii frontu (armády) budú:

- protivzdušná obrana vojsk frontu (armády) vo východiskovom položení;
- obrana pred údermi zo vzduchu vojsk frontu (armády) pri plnení bližšej a ďalšej úlohy;
- obrana pred údermi zo vzduchu objektov týla a komunikačných objektov frontu (armády).

Konkrétne úlohy PVO pri plnení bližšej a ďalšej úlohy frontom sú určované na základe konkrétneho obsahu týchto úloh.

Uskupenie síl a prostriedkov PVO a ich bojové použitie v operácii vychádza z týchto hlavných princípov:

- sústreďenia úsilia na obranu hlavných objektov uskupenia frontu (armády) a tylových objektov;
- stálej vysokej bojovej pohotovosti;
- možnosti uskutočniť operačný manéver na najviac ohrozené smery;
- nepretržitého pôsobenia paľbou na vzdušného nepriateľa;
- tesnej súčinnosti síl a prostriedkov PVO frontu (armády) medzi sebou, so silami a prostriedkami susedných frontov (armád) a PVO štábu;
- nepretržitého a pružného velenia.

Zloženie a bojové možnosti síl a prostriedkov PVO

Zloženie síl a prostriedkov PVO v útočnej operácii frontu (armády) bude závisieť od úlohy a miesta frontu v strategickej operácii na priestore vojnovéj činnosti (v útočnej operácii frontu).

Bojové možnosti protiletadlových raketových útvarov sú charakterizované palebnými možnosťami, tj. efektívnosťou boja s nepriateľom vo vzduchu, rozmermi alebo plochou pásma paľby, možnosťami manévru a odolnosťou zostavy.

Palebné možnosti protiletadlových raketových útvarov sú charakterizované matematickou nádejou počtu zničených cieľov. Závisia od efektívnosti (účinnosti) paľby palebnej jednotky, možnosti prostriedkov riadenia paľby útvaru, palebnej produktivity a počtu spotrebovaných rakiet.

Bojové možnosti protiletadlových delostreleckých útvarov sú charakterizované palebnými možnosťami a možnosťami manévru. Na základe skúseností a výpočtov môžeme urobiť záver, že na zničenie jedného lietadla treba 500 až 700 granátov 57mm PLK. V priemere za jednu strelbu šesťbatériového pluku 57mm PLK môžu byť zničené 1—2 lietadlá (batérie pritom vypálí 150 až 180 rán v časovom rozmedzí do 25 sekúnd).

Bojové možnosti rádiotechnických útvarov sa určujú diaľkou zistenia vzdušných cieľov, možnosťou vytvorenia súvislého rádiolokačného poľa a počtom súvisle vedených vzdušných cieľov.

Bojové možnosti stíhacieho letectva sú charakterizované počtom zničených vzdušných cieľov, možnosťami manévru vo vzduchu a letištným manévrom, ako i možnosťami navedenia stíhačov na cieľ.

Metodika výpočtov uvedených ukazateľov pre jednotky a útvary je známa a netreba ju rozoberať.

V súvislosti s problémom bojových možností chcem upozorniť na **hodnotenie efektívnosti uskupenia síl a prostriedkov PVO**. Pod efektívnosťou uskupenia síl a prostriedkov PVO rozumieme matematickú nádej počtu zničených lietadiel (krídlatých rakiet) daným uskupením (PLR, PLD, SL) pri odrážaní vzdušného nepriateľa.

Pri operačných výpočtoch efektívnosti uskupenia síl a prostriedkov PVO určujeme súčtom možností zničenia vzdušných cieľov:

- útvarmi PLR a PLD a palebnými prostriedkami PVO v motostreleckých a tankových plukoch za jeden cyklus strelby jednu strelbu PLD) a za strelby, uskutočnené pri spotrebe jedného palebného priemeru;

- stíhacím letectvom za jeden vzlet alebo za deň vedenia bojovej činnosti (2—3 vzlety).

Doposiaľ sme pri výpočtoch efektívnosti uskupenia pri odrážaní úderu vzdušného nepriateľa vychádzali z toho, že jednotky a útvary PLD saúčastnia v odrážaní náletu na 100%. Prakticky je to však málo pravdepodobné. Spravidla v odrážaní náletu je účasť prostriedkov motostreleckých, tankových a protiletadlových plukov, zväzkov a zväzov nie vyššia ako 30—50 % a u stíhacieho letectva a PLR 100%. Ako ukazujú skúsenosti aj v Sovietskej armáde, je účelné účasť prostriedkov PVO vševojskových plukov pri odrážaní náletu za jeden cyklus 30% a u plukov PLD zväzkov a zväzov do 50%. Účasť stíhacieho letectva a protiletadlových rakiet berieme 100%.

Celkový koeficient bojovej efektívnosti (účinnosti) SL pri uvažovanej účasti 100% je prijatý v pásme navedenia SL v podmienkach rušenia 0,3 až 0,4 a v priestore samostatného vyhľadávania 0,15—0,2.

Ako **ukazovateľ pomeru síl** pri odrážaní náletu vzdušného nepriateľa môže slúžiť pomer matematickej nádeje počtu zničených lietadiel uskupením síl a prostriedkov PVO za obdobie odrážania náletu (hromadného úderu) k celkovému počtu lietadiel nepriateľa, zúčastnených v danom nálete (hromadnom údere), čo je takzvaná relatívna efektívnosť (účinnosť).

Organizácia velenia a súčinnosti

Velenie silám a prostriedkom PVO v útočnej operácii frontu (armády) sa organizuje s cieľom zabezpečiť nepretržité riadenie bojovej činnosti vojsk a sústrediť ich úsilie na splnenie uložených úloh v operácii.

Pri riadení bojovej činnosti síl a prostriedkov PVO frontu sa využíva po-

hyblivé VS PVO a ZVS PVO, ktoré sa rozvinuje spolu s VS (ZVS) frontu a je jeho organickou súčasťou.

VS PVO zahŕňa:

- stredisko bojového velenia;
- stredisko rádiolokačného prieskumu, zabezpečujúce zhromažďovanie a spracovanie správ o vzdušnom nepriateľovi a upovedomovanie vojsk;
- spojovací uzol, ktorý zabezpečuje spojenie s vojskami PVO a SL a tiež so súčinnosťnými stranami.

Pre riadenie stíhacieho letectva a praktické uskutočňovanie súčinnosti na VS PVO frontu má vyčlenené pracovisko zástupca veliteľa leteckej armády so skupinou dôstojníkov a prostriedkami velenia.

Podobne má rozvinuté pracovisko aj operačná skupina od zväzu PVOS.

Riadenie síl a prostriedkov PVO frontu v operácii uskutočňuje veliteľ frontu. Osobne určuje úlohy PVO, sily a prostriedky vyčlenené na obranu objektov a uskupenia vojsk, ukladá im úlohy a stanoví spôsob súčinnosti.

Bojovú činnosť útvarov a zväzkov PVO frontu pri odrážaní úderov vzdušného nepriateľa bezprostredne riadi náčelník vojska PVO a stíhacie letectvo riadi zástupca veliteľa leteckej armády, ktorý má pracovisko na VS PVO frontu.

Úspech PVO závisí od zladeného úsilia všetkých síl a prostriedkov protivzdušnej obrany. Súčinnosť sa organizuje v súlade s pokynmi veliteľa frontu.

Súčinnosť spočíva v nepretržitom zladovaní úsilia stíhacieho letectva a protiletadlových útvarov na ciele podľa miesta, času a spôsobu splnení bojových úloh. Súčinnosť musí byť pružná a efektívna. Súčinnosť medzi stíhacím letectvom a protiletadlovými prostriedkami sa organizuje dvoma spôsobmi.

a) rozdelením úsilia každého vo svojom priestore bojovej činnosti,

b) rozdelením úsilia v spoločnom priestore bojovej činnosti, tj. v priestore účinnejšej pôsobnosti protiletadlových prostriedkov.

Pri súčinnosti vo svojich priestoroch bojovej činnosti stíhacie letectvo bojuje v medzerách, na krídlach a za priestorom bojovej činnosti protiletadlových prostriedkov. Tento spôsob súčinnosti je najvýhodnejší a najjednoduchší. Podstatne sa zjednodušuje súčinnosť, jednoznačnejšie sa rieši otázka zodpovednosti za splnenie úloh v priebehu odrážania úderov vzdušného nepriateľa. Tieto výhody nemá súčinnosť v spoločnom priestore bojovej činnosti, kde sa oveľa ťažšie organizuje a udržiava.

Pri súčinnosti v priestore bojovej činnosti protiletadlových útvarov (PLD, PLR) sa úsilie stíhacieho letectva a protiletadlových útvarov, v závislosti od situácie, rozdeľuje podľa cieľov, smerov (sektorov), čiar, výšok a času.

Rozdelenie úsilia podľa cieľov spočíva v určení protiletadlovým útvarom a stíhaciemu letectvu rozličných cieľov a používa sa vtedy, keď nie je možné jedným z uvedených prostriedkov zničiť všetky ciele, alebo je to účelné v súlade so situáciou.

Pre zjednodušenie súčinnosti v spoločnom priestore bojovej činnosti sa môže na určitý čas jednoznačne stanoviť charakter bojovej činnosti prostriedkov PVO. Napríklad v priestoroch bojovej činnosti protiletadlových útvarov a jednotiek ničia vzdušné ciele na výškach do 2000—2500 m protiletadlové prostriedky vrátane tých, ktoré nemajú rozpoznávacie zariadenie, a na výškach nad 2000—2500 m ničia prostriedky rozpoznávania. Vo všetkých prípadoch rozhodnutie pre spoločnú bojovú činnosť v jednom priestore (spoločnom) sa môže prijať vtedy, keď sú splnené dve podmienky:

- a) vytvorené podmienky pre bezpečnosť nášho stihacieho letectva,
- b) dosiahne sa tým zvýšenia bojových (palebných) možností síl a prostriedkov PVO v danom priestore.

Plánovanie protivzdušnej obrany

Veliteľ frontu pri príprave rozhodnutia pre operáciu v otázkach PVO robí tieto závery:

- o zložení a predpokladanom charaktere činnosti vzdušného nepriateľa a jeho možnostiach pri použití jadrových zbraní;
- hodnotí zloženie síl a prostriedkov PVO a ich bojové možnosti;
- aké objekty a uskupenia treba spoľahlivo brániť pred údermi zo vzduchu.

Vo svojom rozhodnutí v otázke PVO veliteľ frontu stanoví:

- kde, kedy a na obranu akého uskupenia vojsk (objektov) sústredí hlavné úsilie PVO od začatia operácie a v priebehu operácie;
- akými silami a prostriedkami, v ktorom období a pri plnení akých úloh v operácii posilní armády frontovými prostriedkami PVO;
- spôsob súčinnosti síl a prostriedkov protivzdušnej obrany medzi sebou;
- opatrenia na zvýšenie pohotovosti systému PVO pre prípad prekvapivého úderu vzdušného nepriateľa a spôsob jeho odrazenia;
- zloženie pohotovostných síl a prostriedkov PVO frontu a stupeň ich bojovej pohotovosti;
- spôsob a lehoty rozvinutia zväzkov a útvarov PVO a ich manéver v priebehu operácie;
- dobu pohotovosti síl a prostriedkov PVO a systém protivzdušnej obrany ako celku do začatia operácie.

Náčelník vojska PVO frontu (armády) po ujasnení stanovených úloh a po preštudovaní smernice nadriadeného štábu, po všestrannom vyhodnotení situácie a podmienok organizácie PVO, rozpracúva **plán protivzdušnej obrany** v útočnej operácii.

Plánovanie PVO sa uskutočňuje po úlohách vojsk na celú hĺbku frontovej operácie. Podrobnejšie sa pritom plánuje bojová činnosť vojsk PVO frontu (armády) na hĺbku bližšej úlohy. Plán protivzdušnej obrany sa rozpracováva graficky na mape, s textovou prílohou. Spracováva sa len jeden plán PVO s použitím i bez použitia jadrových zbraní.

Plán sa spracováva v tesnej súčinnosti s veliteľom leteckej armády, armády PVOS, s operačnou a zpravodajskou správou (oddeleniami) náčelníkovi druhov vojsk a služieb frontu (armády). Avšak okruh osôb, pracujúcich na pláne PVO, musí byť prísne obmedzený. K vykonávateľom sa úlohy z plánu PVO prenášajú v najnutnejšom rozsahu, aby sa neprezradil celkový zámysel činnosti.

Spracovaný plán PVO podpíše náčelník štábu a náčelník vojska PVO frontu (armády) a schváli ho veliteľ frontu (armády).

Vedenie bojovej činnosti síl a prostriedkov PVO frontu

Zahrnuje praktické opatrenia, uskutočnené s cieľom zničiť vzdušného nepriateľa a zabrániť jeho úderom na bránené vojská a objekty. K týmto opatreniam patria:

- vedenie nepretržitého prieskumu,

— uvedenie vojsk do zvýšeného stupňa bojovej pohotovosti, zasadenie do z'azenia (boja) na odrážanie prvého a ďalších úderov prostriedkov vzdušného napadnutia nepriateľa,

— uskutočnenie manévru a preskupenie síl a prostriedkov PVO, obnovenie systému protivzdušnej obrany a bojaskopnosti vojsk,

— udržiavanie súčinnosti medzi silami a prostriedkami PVO v priebehu odrážania úderov vzdušného nepriateľa,

— nepretržité velenie silám a prostriedkom protivzdušnej obrany.

Po prvých správach o začatí útoku vzdušného nepriateľa a získaní prvých správ o vzlete (odpálení) prostriedkov vzdušného a kozmického napadnutia a ich lete vo smere pásma frontu, úsilie všetkých druhov prieskumu sa sústreďuje na včasné zistenie a zachytenie vzdušného nepriateľa, určenie hlavných smerov náletu a hlavného uskupenia úderov zo vzduchu. Osobitná pozornosť sa venuje prieskumu, zisteniu a včasnému zachyteniu cieľov na malých výškach, rýchle manévrujúcim cieľom a rušičom všetkých druhov rušenia. Pre splnenie tejto úlohy musia náčelníci PVO a velitelia na všetkých stupňoch použiť všetky dostupné prostriedky a opatrenia.

Na základe rozhodnutia veliteľa frontu (armády) sa všetky sily a prostriedky PVO uvedú do bojovej pohotovosti k včasnému odrážaniu náletov letectva nepriateľa a súčasne sa hlási nadriadenému veliteľovi dosiahnutie pohotovosti.

Na základe správ o vzdušnom nepriateľovi a o činnosti pohotovostných síl v súlade s plánom súčinnosti náčelník vojska PVO frontu upresňuje rozhodnutie na odrážanie náletu. Vo svojom rozhodnutí určuje:

— uskupenie (skupiny) vzdušného nepriateľa na letových čiarach a akými silami ich ničiť;

— úlohy vojsku PVO a stíhaciemu letectvu frontu;

— zabezpečenie súčinnosti medzi silami a prostriedkami PVO frontu a so susedmi.

Náčelníci vojska PVO armád, velitelia frontových (armádnych) zväzkov a útvarov po prevzatí úlohy na základe konkrétnej situácie vo svojich pásmach (sektorov) bojovej činnosti stanoveným spôsobom zasadzujú svoje sily a prostriedky PVO do zrazenia (boja).

Útvary a jednotky stíhacieho letectva určené na zasadenie do boja na čiarach pred predným okrajom za štátnou hranicou) v prvom slede, zasadzujú sa do boja v závislosti od situácie. Prvé začínajú boj jednotky prepadových stíhačov, vyzbrojené leteckými protiletadlovými raketami a za nimi ostatné jednotky stíhacieho letectva na určených čiarach.

Prenikajúce lietadlá a krídlaté rakety nepriateľa cez prvý sled stíhacieho letectva pri prelete priestormi bojovej činnosti protiletadlových zväzkov a útvarov sa ničia paľbou PLR a PLD.

Náčelník vojska PVO a veliteľ leteckej armády frontu a ich štáby po vydaní úloh zväzkom priamo podriadeným robia kontrolu ich bojovej činnosti. V závislosti od situácie ovplyvňujú priebeh vzdušného stretnutia zasadením nových síl, manévrom vo vzduchu a manévrom paľbou.

Náčelníci PVO v priebehu a po odrazení prvého hromadného úderu obnovujú bojovú pohotovosť a bojaskopnosť síl a prostriedkov PVO, obnovujú narušený systém protivzdušnej obrany frontu (armády) a systém velenia. Uskutočňuje sa potrebné preskupenie síl a prostriedkov PVO, oprava techniky a iné opat-

renia, aby sily a prostriedky PVO boli pripravené obnoviť ďalšie nálety nepriateľa.

Po začatí útoku sa sily a prostriedky vojska PVO frontu postupne premiestňujú v súlade s plánom PVO operácie. Náčelník vojska protivzdušnej obrany upresňuje frontovým zväzkom a útvarom bojovú úlohu, dobu začatia presunu, premiestňovanie, dobu pohotovosti v nových priestoroch palebných postavení.

Rádiotechnické prápory armád prvého sledu vedú prieskum vzdušného nepriateľa rozvinutými jednotkami na stanovištiach. Ostatné rotý sa premiestňujú za divíziami prvých sledov armád a rozvíňujú sa na stanovištiach v priestoroch stanovených náčelníkom vojska PVO frontu. Manéver stíhacieho letectva sa uskutočňuje podľa plánu leteckej armády, ktorý je zladený s plánom protivzdušnej obrany.

Náčelník vojska PVO nepretržite sleduje vzdušnú a pozemnú situáciu, hlási zmeny vo vzdušnej situácii veliteľovi frontu, upresňuje úlohy vojskám protivzdušnej obrany a súčinnosť medzi nimi. Robí potrebné opatrenie pre včasné zabezpečenie zväzkov a útvarov strelivom. Informuje susedov o situácii v pásme frontu v otázkach PVO. Zabezpečuje nepretržitú súčinnosť s vojskami PVOS a so susednými zväzmi.

Záverom chcem podotknúť, že problematika protivzdušnej obrany frontu (armády) je značne rozsiahla. V článku som si nekládol za cieľ rozobrať všetky otázky súvisiace s riešením protivzdušnej obrany v útočnej operácii frontu (armády). Zameral som sa len na niektoré problémy, aby sa sjednotili názory: na ciele protivzdušnej obrany, na hodnotenie kvalitatívnych stránok možností predpokladaného vzdušného nepriateľa pri jeho pôsobení na rôzne objekty na taktickom stupni, ako i na rozbor bojových možností a hodnotenie efektívnosti protivzdušnej obrany na operačných stupňoch.