

LETECTVO USA

při překonávání

PVO

Klíčem k posouzení skutečných možností taktického letectva je vyhodnocení výsledků střetnutí úderného letectva se systémem PVO protivníka, zejména v počátečním období války. Z tohoto hlediska se ve všech armádách stále přehodnocuje účinnost systému PVO s cílem odhalit v něm slabá místa, která umožňují jej překonat.

Ozbrojené síly USA, kde si taktické letectvo nejen udržuje své místo, ale po dočasném poklesu tempa výstavby koncem 50 let se plně rozvíjí, věnují právě těmto otázkám mimořádnou pozornost. Vyčleňují štáby odborníků, které využívají nejmodernějších prostředků s cílem najít nejvhodnější způsoby, jak překonat soudobý systém PVO v operačním měřítku a jakou taktiku zvolit v boji s jednotlivými prostředky tohoto systému.

K úspěšnému překonání systému PVO je rozhodující kromě operačního řešení i volba taktických způsobů boje s jednotlivými prvky tohoto systému. Američané považují za nejdůležitější prvek v systému PVO radiolokační zabezpečení navedení PLRS, stíhacího letectva a řízení palby PLD. Zároveň hodnotí radiolokační zabezpečení jako slabý a zranitelný článek PVO, jehož vyřazení zásadním způsobem ovlivní účinnost nejmodernějších aktivních prostředků. Proto prvotní operační i taktickou zásadou je překonání radiolokačního systému PVO. Za neúčinnější způsoby překonání PVO považují plnění bojových úkolů v malých výškách, rušení, klamnou činnost a pak ničení a umlčování všech aktivních prostředků PVO.

PŘEKONÁNÍ PVO JE ÚKOL OPERAČNÍ

PVO tvoří na válčišti jednotný, koaliční a centrálně řízený obranný systém, který se jen částečně specifikuje podle místních podmínek jednotlivých států. Proto boj s PVO je na válčišti plánován centrálně a tvoří nedílnou součást operačních plánů velitele letectva válčiště. Na tomto stupni

se určí rozhraní činnosti mezi taktické, námořní a případně strategické letectvo. Při plánování leteckých operací se vychází z pásem určených pro jednotlivé taktické letecké armády (TLA; STL). Toto pásmo se určuje v závislosti na úkolech skupiny armád, na složení TLA a možnostech tak-

tického letectva a bývá široké 200 až 450 km a hluboké 800—1200 km. Na přímořských směrech se vyčleňuje pro námořní letectvo obdobné pásmo do hloubky 800 km. Prostorově je však značně menší a představuje asi $\frac{1}{3}$ až $\frac{1}{5}$ pásma TLA podle složení úderného skupení letadlových lodí. Pásmo činnosti TLA se dále dělí na jednotlivé zóny — úseky, jejichž hloubka i šířka bývá 100—250 km. V omezených válkách tyto zóny odpovídají obvykle plánům postupného rozšiřování činnosti letectva a tedy i vystupňování konfliktu. Taktické letecké armády i námořní letectvo mají tímto způsobem jednoznačně určeny pásma činnosti, ve kterých vedou i boj s prostředky PVO, jako součást boje o vzdušnou a jadernou nadvládu. I když boj s PVO se může organizovat v rámci samostatných operací, které časově předcházejí vlastní letecké operaci (např. vyřazení systému zásobování LPH, rozrušení železniční sítě v zázemí apod.), obvykle probíhá přímo v průběhu vlastních operací.

V rámci hromadných úderů jaderného útoku se přímo vyčleňuje část sil, která má zabezpečit překonání PVO. Letecké štáby USA při plánování nevyjadřují rozhodnost zámyslu výrazným posláním uskupení úderného letectva, ale při silném protivníku vyčleňují většinu sil na překonání PVO. Při docenění kvality soudobých prostředků ničení (několik letounů — i jednotlivý) je tento názor pochopitelný. Američané však řeší boj s PVO tímto způsobem i v omezených válkách i za cenu určitého omezení možnosti ničení. Hledisko splnit úkoly operace za každou cenu podřizují požadavku minimálních vlastních ztrát a přihlídneme-li k ceně letounu i hodnotě jeho osádky, není tento názor bezdůvodný.

V jaderné válce, kdy se již v průběhu jaderného útoku má získat iniciativa a vybojovat vzdušná a jaderná nadvláda, se předpokládá, že překonání PVO bude velmi obtížné i když první hromadný úder letectva má následovat za úderu strategických řízených střel. Američané si plně uvědomují, že i po úderu strategických řízených střel zbývá protivníkovi ještě dostatek prostoru k dosažení překvapivého nasazení prostředků PVO, které je velmi nebezpečné pro každého útočníka. Proto lze očekávat, že v rámci prvního hromadného úderu budou značné síly vyčleňovat k vytvoření složité náletové situace a oklamání PVO, k přímému vyprovokování palby PLRS a k úderu na nejnebezpečnější aktivní prostředky PVO a na velitelská stanoviště.

První hromadný úder má být provázen rušením vyčleněnými skupinami letounů rušičů i letouny v sestavě úderných skupin.

Lze počítat i s tím, že skupiny a letouny plnící hlavní úkoly budou chráněny stíhacím doprovodem a že ve značné míře budou pronikat k cílům v malých výškách. Mezi předními cíli, které mají být zničeny již v rámci prvního hromadného úderu, jsou letiště, hlavní střediska PVO a palební postavení PLRS.

Lze tedy z hlediska boje s PVO vyslovit domněnku, že první hromadný úder bude řešit i překonání PVO a že první vlna bude výhradně určena boji s prostředky PVO. Nelze vyloučit, že boj s prostředky PVO se za určitých okolností stane vlastní náplní celého prvního hromadného úderu taktického letectva. Tento názor je na první pohled překvapující, když si uvědomíme, že hlavním cílem prvního hromadného úderu taktického letectva je zničit prostředky jaderného napadení ještě před jejich použitím. Tomuto hledisku jsou v americkém letectvu podřizena i všechna ostatní. Je ale třeba vidět, v jaké reálné situaci na válčišti budou velká koalici uskupení stát proti sobě. V současné době je použití jaderných zbraní na válčišti přísně centralizováno. Prakticky pouze americké a sovětské ozbrojené síly mohou jaderné zbraně kdykoli použít a udržují k tomu patřičné prostředky v nepřetržité pohotovosti.

V určité části válčiště, kde protivník nemá úderné letectvo, jehož operační vlastnosti by dávaly možnost účinně zasáhnout do boje o vzdušnou a jadernou nadvládu, ani nebude v prvních hodinách války disponovat jadernými zbraněmi a naproti tomu si vytvořil silnou a účinnou PVO, pak náplň prvního hromadného úderu taktické letecké armády (anebo její části) nemusí být zcela jednoznačná.

V dalším průběhu hromadných úderů taktického letectva intenzita boje s prostředky PVO závisí na výsledku prvních hromadných úderů, schopnosti systému PVO přežít a udržet si funkční schopnost.

Boj s PVO v omezených válkách se organizuje podle obdobných zásad jako za II. světové války. V operačním měřítku připravují vždy s cílem zabezpečit splnění úkolů plánované letecké operace s nejmenšími ztrátami. Vlastní leteckou operaci při poměrně silné PVO předchází samostatná letecká operace nebo několik takových operací k vybojování vzdušné nadvlády v operačním smyslu. Jestliže se dosáhlo požadované vzdušné nadvlády (nezbytná podmínka k zahájení letecké

operace), pokračuje se v boji s PVO vyčleněnými silami podle plánu vlastní letecké operace.

Podle posledních zkušeností z Vietnamu Američané přistoupili v duchu těchto zásad k samostatným několikadenním leteckým operacím zaměřeným na jednotlivé nejnebezpečnější složky systému PVO, jako např. proti stíhacímu letectvu na letištích, proti letištní síti, nebo proti oddílům PLRS. Společným znakem těchto operací je snaha dočasně vyřadit v určitém prostoru některý z hlavních aktivních prostředků PVO a tak vytvořit výhodné podmínky pro činnost vlastního letectva.

Ze specifiky omezených válek vyplývá složitost vybojovat a udržet si na určitém stupni vzdušnou nadvládu na delší období. Obvykle není totiž možné použít nejradikálnějších a neúčinnějších způsobů. Proto samostatné letecké operace k vybojování vzdušné nadvlády přerůstají v periodicky se opakující činnost. Po několikadenní činnosti proti určitému prostředku PVO přijde časově přibližně stejné období útlumu. Vzájemná relace tohoto cyklu se může podle potřeby měnit. Tato činnost vychází z centrálního plánu boje s PVO.

Američané získali mnohé zkušenosti z omezené války ve Vietnamu. Je jasné, že v jiných podmínkách by boj o vzdušnou nadvládu mohli vést rozhodnějším způsobem, např. tak, aby v jedné samostatné vzdušné operaci mohli působit na dva i více prostředků PVO současně anebo dokonce na celý systém komplexně. Zabezpečení vlastní letecké operace z hlediska boje s PVO navazuje na přípravné období, kdy probíhají samostatné letecké operace k vybojování vzdušné nadvlády. Jako výchozí podklady pro plánování slouží výsledky dlouhodobého průzkumu a objektivní zhodnocení protivníka. Hlavní zásadou při plánování leteckých operací je snaha dosáhnout hromadného překvapivého a centralizovaného použití taktického letectva. Toto najde výraz v organizaci hromadných úderů. Při rozvrhu sil na leteckou operaci v podmínkách silné pro-

tičnosti PVO je např. možné toto vyčlenění sil: 40–50 % letounových vzletů k vlastním úderům a 50–60 % k zabezpečení činnosti úderných skupin; z toho 30–35 % na stíhací ochranu, 10–15 % k ničení a umlčení jednotek PLRS nebo PLD, 5–10 % palubních rušičů a do 5 % na vzdušný průzkum.

Podle výškového rozvrstvení vlastní bojové činnosti by v takovém případě mohlo 35–40 % letounů působit v malých výškách, 55–60 % letounů ze středních výšek a do 5 % letounů z velkých a stratosférických výšek.

Podle denní doby 75–80 % vzletů může být ve dne a 20–25 % vzletů v noci.

V plánech leteckých operací Američané obvykle vyčleňují stíhací skupiny, které hlídají ve vzduchu a chrání tím vzlety úderných skupin. Tyto skupiny lze současně použít i k vytvoření složité a nepřehledné vzdušné situace. Skupiny stíhačů určené k blokování letišť, k přehrazení směrů možného přiletu stíhacích letounů protivníka a k stíhací ochraně v prostoru cílů mohou obdobně plnit i úkoly klamných skupin.

Centrálně řeší také rušení, doplňování LPH za letu a záchranu osádek sestřelených letounů. Prostory a činnost rušičů, cisternových letounů i vyčkávací prostory a trasy hlídkových letů letounů a vrtulníků letecké záchranné služby plánují v mnoha variantách. K zabezpečení leteckých operací přeskupují radionavigační prostředky TACAN s cílem využít jejich maximální dosah a obdobně rozmísťují i radiotechnické prostředky k navedení na pozemní cíle. Aktivují celou síť systému velitelských stanovišť zahrnující i letající velitelská stanoviště a jednoznačně určují jejich odpovědnost.

Bojovou sestavu jednotek a útvarů. manévr v prostoru cíle, způsob bombardování, způsoby upoutání pozornosti a vyprovokování palby jednotek PLRS a PLD, umlčení prostředků PVO v prostoru cíle, sestavy úderných skupin a stíhací doprovod obvykle řeší na taktickém stupni.

BOJOVÁ ČINNOST V MALÝCH VÝŠKÁCH

Za bojovou činnost v malých výškách Američané považují plnění bojových úkolů letem na nejdůležitějších úsecích trati ve výškách do 450 m nad terénem. Američtí piloti ve Vietnamu potvrzují, že nad rovinným terénem anebo mořem mohou létat v minimální výšce 20 m, nad zvlněným a hornatým terénem minimálně ve výšce 50–200 m. Za nejvýhodnější výšku bombardování z vodorovného letu považují

400 m. Letouny F-105 a F-4 létají v malých výškách rychlostí 720–800 km/h, letouny A-4 rychlostí 680–720 km/h.

Průměrně je pilot schopen, aniž dojde vzhledem k vyčerpávajícímu soustředění k jeho nadměrné únavě ohrožující další bezpečný průběh letu, letět v malé výšce 20 minut, což odpovídá proletěnému úseku trati v délce 200–260 km.

Vlastní průběh bojového letu stíhacích

bombardovacích letounů v malých výškách lze charakterizovat takto:

- let z výchozího bodu trati ve výšce 7000—9000 m;
- minimálně ve vzdálenosti 150—200 km před cílem klesání a další let ve výšce 300 m nad terénem;
- 15—20 km před cílem výskok do výšky 1500 m a přechod do ztečí většinou z klouzavého letu;
- jestliže k přesnému nalétnutí cíle není nutné stoupat do větší výšky, jednotlivé skupiny přilétávají nad cíl ve výšce 300—400 m a bombardují jej z vodorovného letu;
- odlet od cíle v malé výšce s prudkými změnami směru letu.

Obvykle se uskutečňovala jediná zteč při prvním průletu a pouze když došlo k nepřesnému nalétnutí cíle, které znemožňovalo překvapivý úder, útočily jednotlivé skupiny až při opakovaném přiblížení k cíli.

Vzdušný fotografický průzkum vedly taktické letouny obvykle rovněž se změnou profilu letu. Průzkumné letouny přilétávaly k prostoru snímkování ve výšce 300—400 m, 35—50 km před tímto prostorem strmě stoupaly do výšky 600—700 m, ze které fotografovaly. Únik od cíle byl spojen s prudkým klesáním do výšky 300 až 400 m.

Takováto činnost přináší celou řadu výhod. Značně snižuje ztráty od PLŘS, stíhacího letectva a protiletadlového dělostřelectva. Dále skýtá možnost překvapivě se přiblížit k cíli a zasadit neočekávaný úder první ztečí.

RUŠENÍ A KLAMNÁ ČINNOST

Tuto činnost považuje americké letectvo za jeden ze základních způsobů překonání PVO a provádí ji téměř všechny druhy taktických letounů. Disponuje také celou řadou typů starších i modernějších dopravních a bombardovacích letounů, z nichž některé (vrtulníkové) mohou plnit úkoly rušení pouze z hloubky vlastního území. Jsou to upravené letouny typu EC-121; C-130; C-135; RB-47; RB-57; RB-66 a další, které již v míru s úspěchem používají k radiotechnickému průzkumu protivníka. Činnost letounů rušičů je úzce spjata s radiotechnickým průzkumem a za války obvykle tyto letouny plní v těsné časové souvislosti oba úkoly postupně.

K základnímu vybavení letounů určených k radiotechnickému průzkumu a rušení patří průzkumné širokopásmové a vícekanálové superheterodynové přijímače (typ AN/ALA; AN/ALR; AN/APS), zařízení

Tato činnost má však i závažné nedostatky. Omezuje totiž plné využití možností stíhacích bombardovacích letounů především v doletu (1,5—2krát) a i ve volbě prostředků ničení i způsobech ztečí. Při bombardování nelze použít pum střední a velké ráže s okamžitým zapalovačem ani nejpřesnějších způsobů ztečí. Hromadné údery velkých skupin 30—60 letounů je nutné nahradit postupnými údery malých skupin 2—8 letounů. Rovněž navigace, orientace a přesné nalétnutí cíle je velmi obtížné, rychle narůstá únava osádek a snižuje se pravděpodobnost úspěšného použití vystřelovacích sedadel. V systému PVO lze použít proti letounům v malých výškách i mnohé ze zastaralých prostředků jako jsou na příklad balónové přehradky a rovněž palba velkorázových protiletadlových kulometů a dokonce i pěchotních zbraní je velmi nebezpečná.

Tyto nedostatky snižují efektivnost úderu taktického letectva v malých výškách, zejména při použití konvenčních prostředků ničení. Proto při omezených ozbrojených konfliktech lze očekávat, že americké taktické letectvo se bude vždy snažit prosadit ve středních výškách, kde je jeho použití daleko ekonomičtější a bude proto hledat způsoby k překonání PVO.

Avšak ani při použití jaderných zbraní není možné jednoznačně přeceňovat význam bojové činnosti v malých výškách, i když ve všeobecné válce právě v počátečním období je hromadné nasazení taktického letectva v malých výškách pravděpodobnější.

ke shozu dipólových odrážeců (AN/ALE 1,2) a vysíláče poruch (AN/ALT; AN/ALQ; QRC). Kromě toho mají některé (i stíhací bombardovací) letouny zařízení, upozorňující na to, že letoun je ozařován nepřátelským radiolokátorem, ale i průzkumné přijímače zjišťující rádiové signály bezprostředně předcházející odpálení PLŘS.

Výsledek radiotechnického průzkumu se soustřeďuje v dlouhodobých poznatcích, které dávají celkovou představu i detailní údaje o radiolokačním podsystemu PVO protivníka. Z dlouhodobého vyhodnocení se pak vychází při plánování jednotlivých úkolů. Před vlastním rušením však vždy osádky letounů vybavených prostředky radiotechnického průzkumu si ověřují a upřesňují skutečný stav během letu do prostoru činnosti anebo přímo v něm. V průběhu rušení se pravidelně střídají krátké časové (asi jednodominutové) úseky

rušení a radiotechnického průzkumu. Praxe ve Vietnamu potvrzuje, že výsledky dlouhodobého průzkumu (již v míru) dávají dostatek podkladů k nastavení prvků vysílačů poruch již na zemi a že to umožní velmi rychle podle změny situace měnit i frekvence rušení. Zkušenosti ukazují, že zatím co dříve byli Američané schopni ve Vietnamu začít rušení do 1 min. po zahájení činnosti radiolokátorů, v posledním období se tato doba zkrátila na několik vteřin.

Pasivní rušení považují v jednotlivých případech, zvláště použijí-li se překvapivě, za účinné, ale většinou předpokládají pasivně rušit spíše doplňkově k vytvoření složité vzdušné situace v kombinaci s aktivním, které je základním způsobem rušení. Při pasivním rušení se vytváří clona z oblaku dipólůvých odražečů z hliníkové folie různé délky (2–1200 cm) a šířky (0,1–1 cm). Téměř vždy se shazují dipóly různých rozměrů, aby se současně mohlo rušit několik frekvencí.

Američané rozlišují dva taktické způsoby nasazení letounů rušičů. Základním způsobem je rušení dobře vybavenými letouny s vícečlennou osádkou z vybraných prostorů — zón ve vzdálenosti 60–120 km od cílů anebo od prostředků, které se mají vyřadit z činnosti. Rozměry zón volí podle typu letounu a požadovaných výsledků. Proudové letouny létají ve výškách 7000 až 10 000 m rychlostí 700–800 km/h v zónách širokých 10–30 km a dlouhých 50 až 80 km. Vrtulové letouny mají plnit úkoly z vlastního území ze vzdálenosti 40–80 km od čáry dotyku (hranic) v zónách dlouhých 90–100 km ve výškách 3000–5000 m. Letouny rušiče jsou vždy jak v zónách, tak i mimo ně chráněny stíhacím doprovodem. K ochraně jednoho rušiče se obvykle vyčleňuje dvojice stíhačů. Podle typu a rychlosti letounu rušiče i očekávané protičinnosti se volí bojová sestava. Proudové letouny se doprovázejí obvykle ve vzdálenosti do 2000 m s převýšením 300 m; pomalejší vrtulové letouny ve vzdálenosti do 12 km s přenížením 300–500 m. V jedné zóně mohou současně působit dva i více rušičů (4–6) a v takovém případě se stíhací ochrana značně zesiluje a může ji tvořit skupina v síle letky. Při zvláště důležitých úkolech se současně ruší v několika zónách. O možnostech aktivního rušení si lze udělat názornou představu. Tři letouny RB-66 mohou z jedné zóny vytvořit pásmo silného rušení, ve kterém nelze řídit palbu PLRS a PLD i navedení stíhacích letounů pomocí radiolokátorů v úseku širokém a

hlubokém přes 100 km. Doba rušení může být dlouhá (i několik hodin), vždy však má zabezpečit přilet, úder na cíl i únik útočících letounů.

Druhým používaným způsobem je rušení ze sestavy úderných skupin při přeletu k cíli. V tomto případě některý ze stíhacích bombardovacích letounů zvláště vybavený rušičím zařízením letí v úderné skupině a zahajuje rušení několik minut před vlastním úderem. Tento druh rušení je krátkodobý a nepřesahuje 10 minut.

Klamná činnost je další druh činnosti k překonání PVO. Osádky amerických taktických letounů používají celou škálu manévru k oklamání PVO protivníka. Je to především vysílání klamných skupin, které letí obvykle ve středních výškách a mají za cíl upoutat pozornost PVO a případně vyprovokovat i zásah jejich aktivních prostředků. Tím mají umožnit skryté přiblížení úderným skupinám pronikajícím k cílům z jiných směrů.

Do klamné činnosti patří i manévry proti palbě PLD a protiraketový manévry. Manévry proti palbě PLD používá letectvo za příznivých povětrnostních podmínek ve dne na bojovém kursu a zejména po úderu při úniku od cíle. Tento manévry, který obvykle trvá několik minut, spočívá v energetické změně režimu letu: směru, rychlosti a výšky a má všeobecný tvar stoupavých a klesavých esovitých zatáček. Prudkost změn dosvědčují dosahované násobky přetížení — průměrně 2–3 g i více.

Protiraketový manévry začali Američané používat krátce po začátku války ve Vietnamu. Spočívá v tom, že letouny sice vlétávají do prostoru účinné palby PLRS a snaží se vyprovokovat jejich palbu, ale letí ve výšce a směru, který jim dovoluje při zjištění odpálení řízené střely uniknout z jejího dosahu obvykle do malé výšky. Za nejpoužívanější a nejnebezpečnější protiraketový manévry se v současné době považuje energetický přechod do střemhlavého letu pod úhlem 40 stupňů zatáčkou o 90–180 stupňů a vybrání střemhlavého letu ve výšce pod 500 m. Tento způsob umožňuje uniknout PLRS, jestliže letoun letí ve výšce 100–3000 m a jestliže manévry byl zahájen v zápatí po jejím odpálení. Kromě tohoto poměrně osvědčeného způsobu se rozpracovávají další druhy protiraketového manévru založené na postupné anebo současně změně výšky, rychlosti a směru letu a na manévrování letouny ve skupině (protinání kursů, vzájemné předlétávání atd.). Za účinný protiraketový manévry se také po-

vazuje výskok z malé výšky do výšky 2500 až 3000 m s následujícím přechodem do střemhlavého letu.

Klamné činnosti a zejména rušení americké letectvo věnuje mimořádnou pozor-

nost a lze předpokládat, že tyto způsoby překonání PVO bude používat při nasazení taktického letectva ve dne i v noci, za příznivých i ztížených povětrnostních podmínek.

NICENÍ A UMLČOVÁNÍ

Aktivní činnost proti systému PVO je velmi účinným způsobem jeho překonání. Spočívá v ničení a umlčování nejnebezpečnějších prostředků PVO, které mohou ohrozit zdárné splnění úkolu. Americké taktické letectvo se při úderech zaměřuje především na palebné postavení PLRS, středo- i velkorázové PLD, na letiště stíhacího letectva, na důležitá velitelská stanoviště systému PVO a i nevýhodněji umístěné radiolokátory. Při ničení palebných postavení snaží se přednostně zničit centra řízení palby; při napadení letiště podle situace buď rozruší vzletové a přistávací pásma, nebo ničí letouny na stanovištích, obvykle však každý nálet na letiště zahrnuje oba dva úkoly, při čemž nejprve ničí letouny na pohotovostních stojánkách.

Aktivního způsobu překonávání PVO používá letectvo zásadně v těch případech, kdy není možné jinými pasívními prostředky zabezpečit splnění úkolů za cenu přijatelných ztrát. Ničení a umlčování je velmi náročný úkol, jehož úspěšné splnění závisí na celé řadě okolností, především na přesném zjištění skutečných prostorů rozmístění jednotlivých prostředků PVO, na vhodné době úderu, na správné volbě prostředků ničení a způsobů dopravy těchto prostředků na cíle a na úrovni výcviku osádek. Na taktickém stupni za použití omezených prostředků ničení mívá obvykle při střetnutí přibližně rovnocenných protivníků jen omezené a dočasné výsledky.

Podstatně rozdílná situace bude při použití jaderných zbraní. Aktivní boj s prostředky PVO může probíhat ve velkém rozsahu a cílem bude zničit tyto prostředky. Jadernými zbraněmi lze vyřadit PVO na poměrně velké části území protivníka. Podle názoru velení amerického letectva dává největší záruku vyřazení PVO protivníka zničení letišť stíhacího letectva jadernými údery na vzletová a přistávací pásma, ničení hlavních velitelských stanovišť a nejsilnějších uskupení PLRS a PLD. Použití jaderných zbraní k narušení systému PVO je přísně podřízeno operačnímu zámyslu, ve kterém se předpokládá použití tyto zbraně hromadně k přerušení souvislého pásma PVO na nejdůležitějších náletových směrech.

Ve Vietnamu získalo americké letectvo značné zkušenosti při ničení a umlčování PVO za použití konvenční výzbroje. Na letišťích obvykle bombardovalo vzletové a přistávací pásma i stanoviště letounů skupinami v síle roje z vodorovného letu anebo klouzavého letu ze středních výšek a tuto činnost doplňovalo ztečemi za použití palby kanónů a raket. Náletu na letiště se zúčastnilo 20–40 i více letounů. Úderné skupiny, jejichž bojová sestava se tvořila z proudů rojů nebo dvojic, se zabezpečovaly silnou stíhací ochranou. Před vlastní údernou skupinou se vyčleňovala podskupina k umlčení PVO letiště a zabránění vzletu hotovostních stíhačů. Nálet na letiště se často v průběhu dne a několika dalších dnů opakoval.

Údery na palebná postavení PLRS a PLD vedly zpočátku větší skupiny, později obvykle jednotlivé roje za použití různých prostředků ničení. Hlavní zásadou při úderech bylo překvapivé přiblížení v malé výšce, energický přechod výškou do zteče (výška 1500–3000 m), jediná zteč a únik za použití protiraketového manévru nebo manévru proti palbě PLD. Použití řízených střel BULLPUP se neosvědčilo zejména proto, že osádky musely i po odpálení pokračovat v zaměřování cíle, ve sledování a opravování řízené střely, což jim zcela znemožňovalo protiraketový manévr nebo manévr proti palbě PLD. Udržování poměrně stálého režimu letu vytvořilo naopak velmi výhodné podmínky pro palbu prostředků PVO. Tato skutečnost měla vliv na kvalitu vlastního navedení řízených střel, často docházelo po odpálení k přerušení zaměřování a v důsledku toho řízená střela minula cíl ve velké vzdálenosti. I když osádka naváděla střelu až do konce, nedokázala se obvykle v bojových podmínkách dostatečně soustředit a vlastní navedení bylo rovněž velmi nepřesné. Naproti tomu se vedle obvyklých prostředků ničení osvědčily po počátečním neúspěchu a dílčích zlepšení v konstrukci letecké protiradiolokační řízené střely SHRIKE. Tyto střely se odpalují, jakmile hlavičce zachytí vyznačování radiolokátoru ze středních a velkých výšek v rozsahu 1500–10 000 m ze stoupavého, vodorovného anebo klouzavého letu na vzdálenost 10–20 km i více. Řízená

střela se odpálí pomocí elektronického systému automaticky. Pilot po zachycení cíle hlavicí střely volí pouze režim letu podle povelů indikovaných na speciálním ukazateli.

Stáby amerického taktického letectva si mnoho slibují od použití leteckých protiradiotechnických řízených střel a usuzují, že skutečná účinnost těchto střel může být 40–60 % i více. Zkušenosti z Vietnamu ukazují, že jediný zásah touto střelou, která ničí nejcitlivější článek palebného postavení PLRS oddílu, může vyřadit z činnosti celý oddíl. Současně se však potvrzuje, že krátkodobé několika-vteřinové vysílání vyzařovací energie radiolokátoru může, vzhledem k úzkému sektoru účinného samonavedení řízené střely SHRIKE, znemožnit její navádění. V takovém případě se v dalším průběhu letu střela chová jako neřízená raketa a obvykle ve velké vzdálenosti mine cíl. Nejnovějším taktickým prvkem, který americké letectvo uplatňuje při ničení palebných postavení PLRS, je různorodost vybavení a výzbroje jednotlivých letounů začleněných do úderných skupin. V takovém případě může např. úderná skupina v síle roje zahrnovat letoun rušič, letoun s pro-

tiradiotechnickou řízenou střelou a dva letouny vyzbrojené pumami a raketami. Po přiblížení do prostoru účinné palby se obvykle zahájí rušení a odpálí se řízená střela SHRIKE. Pak následují zteče pumami a raketami při přiletu do prostoru palebných postavení a po zteči celá skupina uniká.

Palebné postavení PLD se obvykle ničí a umlčuje způsobem za použití pum a raket. Do úderných skupin se však často vylučuje více letounů.

I když nelze vyloučit úder na jednotlivá zvláště významná radiolokační stanoviště, nepovažuje se tento způsob činnosti za ekonomický a dává se přednost úderům na důležitější velitelská stanoviště. Tyto cíle jsou obvykle bezprostředně chráněné PLD a úder na ně jsou vedeny pumami, raketami a řízenými střelami při současném umlčování PLD.

Ničení a umlčování nejdůležitějších prostředků PVO je trvalou zásadou boje amerického letectva s PVO, avšak vlastní taktika se v této oblasti neustále rozvíjí v důsledku nepřetržitého zdokonalování bojové techniky určené jak k PVO, tak i k jejímu překonání.

VZDUŠNÉ BOJE

Za nejlepší stíhací letoun USA je označen typ F-4 PHANTOM, který může mít podvěsných až 8 leteckých protiletadlových řízených střel (4 SPARROW s radiolokační naváděcí hlavicí a 4 SIDEWINDER s infranaváděcí hlavicí) a jehož výzbroj na základě zkušenosti z letecké války ve Vietnamu se urychleně doplňuje kanóny ráže 20 mm. Vyhodnocujeme-li takticko-technické vlastnosti ve srovnání s letouny potencionálního protivníka (Mig-21), může F-4 nejvýhodněji vést vzdušné boje ve výškách 4000–6000 m a zahajovat je na co možná největší vzdálenosti. Nevýhodami tohoto letounu je poměrně menší obratnost v malých a velkých výškách a až do nedávné minulosti to byla nevhodná výzbroj pro vzdušný boj mezi stíhacími letouny na malé vzdálenosti. Letoun F-4 má však podstatně větší dolet a výdrž a tyto vlastnosti mohou být i ve vzdušných bojích velmi cenné.

Osádky amerických stíhacích letounů se na vzdušné boje velmi důkladně připravují a kromě všech základních způsobů ztečí nacvičují protiraketový manévr i různé způsoby úniku z palby nepřátelských stíhačů. Tyto druhy manévrů se obvykle rozpracovávají na základě analýzy výzbroje i takticko-technických vlastností letounů protivníka. Američtí letečtí

odborníci předpokládají, že naprostá většina vzdušných bojů se povede při rychlosti 900–1200 km/h v plném rozsahu výšek. Za základní a neúčinnější způsob vzdušného boje považují překvapivě přiblížení a odpálení řízených střel na nemanévrující cíl. Pro celý průběh vzdušného boje je určující výsledek první zteče. Jestliže jsou síly přibližně vyrovnány a dojde ke vzdušnému boji mezi letouny obdobných takticko-technických vlastností k boji na malé vzdálenosti provázenému prudkými změnami režimu letu (DOG FIGHT), je další průběh vzdušného boje obvykle bezvýsledný. Velkou pozornost věnují zjištění odpálení leteckých protiletadlových řízených střel stíhači protivníka. Zjistí-li pilot, že na něho byly odpáleny letecké protiletadlové řízené střely, nebo je-li na tuto skutečnost včas upozorněn, má obvykle reálnou naději uniknout střele protiraketovým manévrem.

Američané přiznali, že značně přecenili možnosti leteckých protiletadlových řízených střel, které mají ve výzbroji a že jejich účinek zdaleka nedosahuje očekávaných hodnot. Ve vzdušných bojích ve Vietnamu došli k závěru, že pouze asi 20 % odpálených střel zasáhlo cíl. Naproti tomu si právě na vlastních ztrátách ověřili, že účinnost palby leteckých kanónů

nů a raket je na malé vzdálenosti velmi účinná. Vzdušné boje při nadzvukových rychlostech považují Američané za málo reálné a prakticky použitím dodatečného spalování a přechodem na nadzvukový let vzdušný boj obvykle končí. Tímto způsobem unikají ze vzdušných bojů letouny, které jsou v nevýhodě. Z dosavadních zkušeností lze úroveň amerických stíhačích pilotů charakterizovat velmi dobrou vycvičeností, a i tendencí k počátečnímu podceňování protivníka. Američtí piloti vedou aktivním způsobem vzdušný boj jen za výrazné převahy. V jiných případech se snaží vyhnout vzdušnému boji únikem a odpoutáním s využitím rychlosti, oblačnosti apod.

Taktika vzdušných bojů amerického letectva se neustále vyvíjí a zdokonaluje a je nutné přiznat, že velkým přínosem k jejímu rozvoji jsou zkušenosti z dosavadních omezených válek a zejména z války ve Vietnamu. Američané se snaží vždy zabezpečit pro vlastní stíhač piloty dostatečný přehled o vzdušné situaci i v hloubce území protivníka. K tomu mají sloužit létající stanoviště obdobného typu jako jsou v letounu EC-121.

Přepady vzdušných cílů z vlastního území se řídí za rozsáhlého použití automatických pozemních i palubních systémů.

V poslední době Američané rozpracovali otázky blokování letišť a stíhačích doprovodů. K blokování důležitého letiště předpokládají průměrně nasadit jednu letku stíhačích letounů složenou ze 4 čtyřčlenných rojů. Kolem letiště vytvoří vnitřní (do 30 km) a vnější okruh (do 80 km), které rozdělují na 4 sektory. Každý sektor obsazuje jedna dvojice až roj. Letouny ve vnitřním okruhu udržují výšku 1500 až 3500 m, na vnějším okruhu 4000–6000 m. Výškové rozvrstvení značně ovlivňuje meteorologické podmínky, zvláště souvislá oblačnost a dohlednost. Často se může ve vnitřním okruhu vyčlenit část sil pod a nad oblaky. Tento způsob má plně zneemožnit vzlety z blokování letiště i při-

padně jakoukoli pomoc ze sousedních letišť k jeho uvolnění.

Američané vyčleňují značné síly do skupiny ochrany. Skupina ochrany letí obvykle za údernou ve vzdálenosti do 2000–3000 m s převýšením 300–500 m. Opakuje-li se v prostoru zteč, přecházejí stíhači na let na okruhu o poloměru do 10 km s převýšením 1500–2000 m nad údernou skupinou. Zdrží-li se úderná skupina nad cílem delší dobu (10 i více minut) a střetnutí se stíhači protivníka je pravděpodobné, přehrazuje doprovázející skupina nejpravděpodobnější směr přletu nepřátelských stíhačů ve vzdálenosti 15 až 20 km od cíle. Je-li cíl v blízkosti letišť stíhačů, skupina ochrany přehrazuje ve vzdálenosti 10–15 km od tohoto letiště ve výšce 5000–6000 m.

Základním prvkem bojové sestavy stíhačích letounů je dvojice. Dvojice nejčastěji létají v rozvěvené sestavě s rozstupem do 800 m a vzdáleností do 300 m. Pouze při snížené dohlednosti létají stíhači v sevřené sestavě. Američané plní úkoly stíhačích letounů obvykle v bojové sestavě roje, který letí s dvojicemi stupňovitě anebo v proudu. Je-li nutné soustředí více sil, organizuje se sladěná, ale samostatná činnost jednotlivých rojů, které úzce spolupracují.

Stíhačí letectvo zůstává jedním z nejdůležitějších prostředků k překonání PVO. Rozvoj jeho použití lze charakterizovat jako určitou renesanci, ke které dochází v důsledku reálného hodnocení soudobé PVO a zejména plného docenění významu stíhačích letectva v tomto systému.

Američtí představitelé při posuzování nejvýhodnějších způsobů překonání PVO v poslední době přehodnocují činnost za ztížených povětrnostních podmínek a v noci. Tato činnost má celou řadu výhod i nevýhod, jak pro útočníka tak i obránce. I když v noci a za ztížených povětrnostních podmínek se celkové ztráty snižují, neposuzují Američané tento problém zatím jednoznačně.

Závěr

Američané chápou úkol překonávání soudobé PVO komplexně a především jako úkol operační. Po úspěšném vyřešení tohoto problému v operačním smyslu jsou vytvořeny podmínky pro činnost taktického letectva na válčišti při všech druzích ozbrojených konfliktů. Základem úspěšného operačního vyřešení tohoto problému je vyřazení slabého a velmi citlivého článku PVO — radiolokačního podsystemu. Ke splnění tohoto úkolu se sladí činnost všech prostředků, kterými taktické letectvo na válčišti disponuje. Současný vývoj vojenského myšlení ve Spojených státech dospěl do stadia, kdy po dočasném přeceňování jednotlivých aktivních anebo pasivních způsobů překonání PVO se došlo k závěru, že pouze hromadným, časově i prostorově plně sladěným nasazením úderného letectva silně chráněného stíhačím letectvem za rozsáhlého a intenzivního rušení a dokonalým využitím klamné činnosti i výhod malých výšek lze překonat i soudobou dobře připravenou a souvislou PVO.