

NIČENÍ RADIOTECHNICKÝCH OBJEKTŮ A PROSTŘEDKŮ NEPŘÍTELE

Bojové sestavy vojsk i zbraňové systémy jsou stále více nasycovány velkým množstvím moderních radioelektronických prostředků různého určení. Řízení vojsk a zbraní je značně závislé na spolehlivé funkci těchto prostředků. **Narušení** jejich provozu (elektronickým rušením či fyzickým ničením) zákonitě způsobí dezorganizaci ve velení vojsk a v řízení zbraňových systémů a ve svých důsledcích může **zásadně** ovlivnit **bojovou činnost vojsk**. Proto bez organizace průzkumu, rušení a ničení těchto prostředků nepříteli a bez ochrany vlastních prostředků před nepřátelským průzkumem, samonaváděcími zbraněmi a rušením bude bojová činnost libovolného druhu vojska značně ztížena a nebudeme moci efektivně použít žádný novější zbraňový systém.

Vzhledem k omezenému množství rušících prostředků organizujeme rušení nepřátelských radioelektronických objektů a prostředků v kombinaci s jejich **ničením** silami letectva, raketového vojska a dělostřelectva, popř. vyčleněnými výsadečnými skupinami.

Ničení radioelektronických objektů a prostředků je tedy nezbytné a velmi důležité. V článku chci vysvětlit úlohu zainteresovaných druhů vojsk při plnění tohoto úkolu v jednotlivých fázích operace.

Organizace ničení radioelektronických objektů a prostředků nepřítele

Při rozpracování opatření k ničení radioelektronických objektů a prostředků nepřítele určujeme:

- nejdůležitější objekty nepřátelského systému řízení;
- potřebný stupeň jejich zničení (umlčení);
- nejvýhodnější doby jejich ničení;
- síly a palebné prostředky k ničení.

Úspěšně ničit nepřátelské radioelektronické objekty a prostředky můžeme pouze při existenci hodnověrných průzkumných údajů o jejich rozmístění.

Průzkum stanoví prostory rozvinutí míst velení a spojovacích uzlů raketových útvarů, svazků či útvarů pozemních vojsk a taktického letectva, radionavigačních prostředků a radiolokačních stanic a rovněž určuje jejich operačně taktické a technické charakteristiky a režimy provozu.

Radioelektronické objekty a prostředky k ničení vyhledávají vzdušné a pozemní průzkumné prostředky (včetně prostředků rádiového a radiotechnického průzkumu) pozorováním, leteckým fotografickým snímkováním, rádiovým zaměřováním, agenturním průzkumem, atd.

Průzkum pozorování vedou elektrooptické, televizní přístroje a infra prostředky, které umožňují určovat umístění, všeobecný druh či typ radioelektronického prostředku a charakter ženičního vybudování jeho postavení. Při tom zpravidla není přesnost určení polohy (souřadnic) radioelektronických prostředků nepřítele pro jejich ničení palbou dělostřelectva či údery raket dostatečná. K efektivnímu využití útvarů raketového vojska a dělostřelectva je nezbytná tato přesnost určení polohy cílů: 175–200 m při použití operačně taktických raket, 100–150 m při použití taktických raket, 80 m při použití reaktivního dělostřelectva, 30–40 m při použití hlavičového dělostřelectva.

Aktivované radiolokační prostředky zaměřujeme pomocí pozemních stanic radiotechnického průzkumu a vysílací rádiové a radioreléové stanice zaměřují stanoviště rádiového průzkumu.

Vzhledem k tomu, že rádiový a radiotechnický průzkum nezabezpečuje zaměření aktivovaných radioelektronických prostředků s dostatečnou přesností (chyba $\pm 1,5$ – $2,5^\circ$), získané souřadnice zmíněných objektů neodpovídají požadavkům pro střelbu dělostřelectva a raket. Proto se souřadnice, získané rádiovým a radiotechnickým průzkumem, musí upřesňovat leteckými fotografickými snímky, či pozorováním (zrakem) z letounu (vrtulníku) s použitím leteckých fotografických snímků.

Mezi nejdůležitější radioelektronické systémy a prostředky — objekty ničení patří:

- místa velení vševojskových svazů (svazků, útvarů), útvarů jaderného napadení a polního dělostřelectva, oblastní spojovací uzly armádních sborů a divízi;
- střediska a stanoviště řízení a navedení taktického letectva, střediska a stanoviště řízení a uvědomování PVO;
- radiolokační stanice průzkumu pozemních pohyblivých cílů a zabezpečující střelbu dělostřelectva.

Kromě toho můžeme ničit stanoviště rádiového a radiotechnického průzkumu a rušících stanic, přijímací a vysílací střediska.

Radioelektronické prostředky — objekty ničení jsou svým charakterem malorozměrné cíle. Jsou to např. radiolokační stanice průzkumu pohyblivých cílů, stanoviště řízení a navedení letectva a další.

Skupiny radioelektronických prostředků, rozmístěné na větší ploše, např. velitelská stanoviště armádního sboru nebo divize, oblastní spojovací uzel, středisko řízení a uvědomování letectva a PVO a další můžeme charakterizovat jako plošné cíle.

Jedním z kritérií efektivnosti použití těch či oněch bojových prostředků

je stupeň ničení radioelektronických prostředků nepřítel. Přitom pod všeobecně používanými stupni ničení tj. narušení, umlčení a zničení rozumíme:

— narušení — je takové ztížení provozu radioelektronických prostředků, kde se dosáhne porušení provozuschopnosti až u 10 % samostatných prvků cíle;

— umlčení — je přerušování provozu radioelektronického prostředku na dobu delší jak jednu hodinu při zasažení až 30 % prvků daného cíle;

— zničení — je úplné porušení provozuschopnosti prostředku (není možná oprava v polních podmínkách), při zasažení více jak 50 % prvků daného cíle.

Při organizaci ničení radioelektronických prostředků nepřítel určujeme charakter palebné činnosti s přihlédnutím k úkolům, které tyto prostředky plní.

Výběr doby ničení závisí na konkrétní operační a taktické situaci. Tak např. radioelektronická zařízení, zabezpečující používání prostředků jaderného napadení, ničíme ihned po jejich odhalení, a radiolokační stanice malého dosahu (TPS-5, TPS-6, TPS-9), rozmístěné v rotních opěrných bodech nepřítel, ničíme v průběhu palebné přípravy.

Radiolokační stanice průzkumu pohyblivých pozemních cílů středního dosahu (TPS-21, TPS-33 a další) je vhodné ničit do zahájení přesunu našich vojsk (ihned po jejich zjištění). Tyto stanice umožňují nepříteli určovat přesuny a soustřeďování vojsk v období přípravy boje (operace), při útoku z chodu i při přesunu vojsk k protiúderu. Je vhodné, aby je ničilo dělostřelectvo divizí prvního sledu.

Radioelektronické prostředky taktického letectva a PVO, rozmístěné ve střediscích a stanovištích řízení a uvědomování, ničíme v rámci bojové činnosti letectva. Nejintenzivnější činnost proti těmto prostředkům povedeme před vzletem našeho letectva z blízkých letišť a při jeho přiletu do pásma účinné palby prostředků PVO nepřítel. Tato doba činnosti bude shodná se začátkem palebné přípravy. Ničit je bude dělostřelectvo, taktické a operačně taktické rakety a letectvo.

Ničení radioelektronických prostředků PVO nepřítel je obdobně těsně spojeno s činností vlastního letectva.

Abychom narušili nepříteli velení vojskům v nejdůležitějších obdobích boje, budeme ničit jeho rádiové a radioreléové prostředky míst velení a spojovacích uzlů současně se zahájením palebné přípravy útoku. V průběhu boje (operace) sladíme jejich ničení s plněním úkolů vojsk, zejména při zasažení druhého sledu armády do sražení, odrážení protiúderů nepřítel, při protiúderu našich vojsk atd.

Při určování a rozdělování radioelektronických prostředků jako objektů ničení vycházíme z množství ničivých prostředků, jejich možností, efektivity a rychlosti dosažení potřebných výsledků v ničení.

Ničení radioelektronických objektů a prostředků raketovým vojskem a dělostřelectvem

Raketové vojsko a dělostřelectvo může k ničení radioelektronických prostředků nepřítel používat jadernou, klasickou a speciální munici. Raketové útvary použijeme především k ničení důležitých míst velení a velkých skupin radioelektronických prostředků, chráněných prostředky protivzdušné obrany nepřítel.

Operačně taktické rakety ničí zejména tyto cíle: prostředky jaderného napadení (oddíl „PERSHING“ a „LANCE“) s jejich radioelektronickými prostředky, velitelská stanoviště skupiny armád (armády), armádního sboru, střediska řízení bojové činnosti taktického letectva, střediska řízení a uvědomování taktického letectva a PVO, palebná postavení a prostředky řízení PL raket „HAWK“ a „NIKE HERCULES“, uskupení vojsk a jejich radioelektronické prostředky.

Taktické rakety ničí taktické prostředky jaderného napadení a jejich radioelektronické prostředky, stanoviště řízení a uvědomování taktického letectva a PVO, spojovací uzly, skupiny radiolokačních a rádiových stanic, velitelská stanoviště svazků, řídicí stanoviště odpalování jaderných min.

Při vedení bojové činnosti bez použití jaderných zbraní jsou efektivními prostředky ničení radioelektronických objektů taktické rakety s bojovou hlavici hvězdicového typu (používá Sovětská armáda). Plocha ničení odkryté živé síly jednou raketou dosahuje 5,2–6,3 ha, techniky 3,4–4,2 ha. Plocha ničení třemi raketami dosahuje 1 km².

Používání raket s klasickou náplní k ničení radioelektronických objektů není vzhledem k malé efektivnosti výhodné.

Rakety s jadernou náplní jsou sice nejspolehlivějšími a rozhodujícími prostředky ničení objektů řízení nepřítele, přesto však není použití těchto raket, zvláště k ničení samostatných radioelektronických prostředků nepřítele, vždy výhodné, resp. ani možné. Tyto prostředky budeme ničit souběžně s raketovými údery na místa velení, na prostředky jaderného napadení, místa soustřeďování vojsk a na další vojskové objekty nepřítele.

Nejzranitelnějšími prvky u radioelektronických prostředků jsou anténní zařízení a přístrojové kabiny.

Pro umlčení radioelektronických objektů je vhodné používat vzdušné výbuchy, u nichž je velký poloměr umlčení. Při nich umlčení radioelektronických prostředků (radiolokačních stanic, rádiových stanic atd.) libovolných typů dostatečně zabezpečujeme jadernou náplní řádově 5 kt.

Dělostřelectvo používá k ničení a umlčování radioelektronických objektů a prostředků zbraně ráže 122 mm i větší. Spotřeba granátů závisí na ráži použitého dělostřelectva, vzdálenosti střelby a stupni ukrytí nepřátelských radioelektronických prostředků. Velký efekt může mít použití speciální munice a granátů. Účinnost jednoho speciálního granátu je zhruba rovna devíti tříštivotrhavým granátům na živou sílu v úkrytech.

Nejširší možnosti ničení radioelektronických prostředků a jejich obsluh pomocí speciální munice má reaktivní dělostřelectvo. Ke zničení (umlčení) např. velitelského stanoviště divize stačí jedna salva raketometné baterie.

Radioelektronické objekty umlčujeme jedním až dvěma palebnými přepady. Přitom první přepad je mohutnější s maximálním využitím překvapení. V přestávkách mezi palebnými přepady je palebné střežení metodickou palbou se 1/4 celkové potřeby střeliva, určeného k umlčení cíle. V průběhu boje umlčujeme radioelektronické objekty zpravidla jedním palebným přepadem.

Podle výpočtu k umlčení nekrytých rozmístěného radioelektronického prostředku na 10 minut potřebujeme vyčlenit v závislosti na rozměrech cíle jednu až tři baterie (jednu — při zastřílení a přenosu palby, dvě až tři — při střelbě bez zastřílení).

Při operačně taktických výpočtech počítáme v průměru jednu až tři baterie

na jeden radioelektronický prostředek. K umlčení jednoho nekrytého cíle vyčleňujeme jednu baterii, k umlčení ukrytého cíle — dvě až tři baterie.

Podobným způsobem počítáme všeobecnou potřebu dělostřelectva k současnému umlčení radioelektronických prostředků jako samostatných cílů (objektů), např. v průběhu palebné přípravy na úseku průlomu armády.

Ničení radioelektronických prostředků a objektů letectvem

Ničení pozemních radioelektronických objektů a prostředků nepřítele je jedním z důležitých úkolů frontového letectva. Letecké údery způsobují ztráty a dezorganizaci řízení vojsk, záloh, raketových prostředků, prostředků řízení taktického letectva a protivzdušné obrany nepřítele.

K ničení radioelektronických prostředků používáme stíhací bombardovací letouny, v některých případech i stíhací letouny.

Radioelektronické prostředky můžeme ničit kulometnou nebo kanónovou palbou, neřízenými a řízenými raketami a leteckými pumami jak s klasickými, tak i jadernými náložemi. Velitelská stanoviště divizí a armádních sborů, samostatné spojovací uzly a skupiny radiolokačních, rádiových a radioreléových stanic můžeme ničit i zápalnými prostředky.

Stíhací bombardovací letectvo nejefektivněji ničí průzkumné a naváděcí radiolokační stanice, stílecké radiolokátory, rádiové a radioreléové stanice, spojovací uzly a další radioelektronické objekty a prostředky, které představují malorozměrné cíle.

Stíhací bombardovací letectvo ničí údery na výzvu objekty, rozmístěné v rozvinutých postaveních, nebo na přesunu, popř. samostatně vyhledává cíle, zvláště při umlčování radioelektronických prostředků, jež zabezpečují řízení útvarů raketovými jadernými zbraněmi. Hlavními prostředky ničení těchto objektů jsou raketové a kanónové palubní zbraně.

Plošné cíle, např. spojovací uzly, střediska a stanoviště řízení taktického letectva a další, rozmístěné nekrytě, úspěšně ničíme trhavými, tříštivotrhavými a zápalnými leteckými pumami. Každý objekt (cíl) ničíme až dvěma roji stíhacích bombardovacích letounů. K ničení radiolokačních stanic je zvlášť efektivní použití protiradiotechnických raket se samonaváděcími hlavicemi.

Skupiny radioelektronických prostředků, umístěné v úkrytech polního typu, rovněž velitelská stanoviště divizí a brigád můžeme ničit raketami nebo trhavými pumami. K tomu vyčleňujeme až jednu letku stíhacích bombardovacích letounů na každý objekt.

Při působení proti nepřátelským radiolokačním stanicím leteckými neřízenými raketami potřebujeme 1—2 stíhací bombardovací letouny s 32—64 neřízenými raketami na každý letoun. Např. k zničení střediska řízení a navedení taktického letectva, v jehož sestavě může být 5—6 radiolokačních stanic vyhledávání a navedení, je třeba 10—12 stíhacích bombardovacích letounů.

K narušení řízení protiletadlových řízených střel (PLŘS) je nezbytné ničit radiolokační stanice baterií PLŘS. Palebné postavení baterie PLŘS „HAWK“, v němž jsou radiolokační stanice, zaujímá plochu cca 300 × 400 m. K narušení činnosti PLŘS potřebujeme z pěti radiolokačních stanic a přístrojových obvodů zničit 2—3 objekty. Jeden objekt mohou zničit dva stíhací bombardovací letouny. K umlčení celé baterie PLŘS „HAWK“ potřebujeme celkem šest stíhacích bombardovacích letounů.

Celková potřeba leteckých sil a prostředků k ničení nepřátelských radioelektronických objektů v jednotlivých případech bude záviset na konkrétních podmínkách situace, v první řadě na činnosti systému PVO nepřítele, dále na množství a charakteru cílů, které máme zničit, a konečně na použitých palebných ničivých prostředcích.

Při použití jaderných prostředků prudce vzrůstá efektivnost úderů letectva na radioelektronické objekty nepřítele. Přitom objekty těchto úderů budou především velké skupiny radioelektronických prostředků nepřítele, např. střediska řízení a uvědomování taktického letectva a PVO, velitelská stanoviště armádních sborů a divízií apod.

Při ničení nepřátelských radioelektronických prostředků bude letectvo zpravidla současně používat různé způsoby a prostředky ničení. V řadě případů bude kombinovat údery klasickými prostředky na radioelektronické objekty nepřítele s jadernými údery na jeho objekty PVO a taktického letectva.

Ničení a obsazování radioelektronických objektů a prostředků vysádkovými jednotkami

K ničení radioelektronických objektů a prostředků nepřítele můžeme použít i vysádkové jednotky. Jejich použití bude vždy podmiňovat operačně taktická situace a bude vhodné pouze v těch případech, kdy nebudeme moci dosáhnout potřebný výsledek jinými ničivými prostředky. Např. nemá-li dostatek průzkumných údajů a použití ničivých prostředků nedává uspokojivé výsledky, pak je vhodné k jeho obsazení a zničení použít vysádkovou jednotku.

Nejdůležitějšími objekty, vhodnými k obsazování a ničení těmito jednotkami, mohou být místa velení a radioelektronické prostředky útvarů raketových jaderných zbraní, střediska a stanoviště řízení a uvědomování taktického letectva a PVO. Mezi tyto objekty mohou patřit i spojovací uzly, radiolokační stanice navedení protiletadlových řízených střel a místa velení bojových prostředků PVO.

Víme, že nejzranitelnějšími prvky radioelektronických prostředků jsou vysílače. Při vyřazení vysílače totiž znemožníme předání jakékoliv informace; přitom obnova vysílače je zpravidla mnohem těžší, než např. obnova přijímacího zařízení. Při jejich ničení počítáme s tím, že jsou zpravidla ve větší vzdálenosti od míst velení (10–15 km), čímž se snaží nepřítel zamezit demaskování těchto míst před průzkumem. Přijímací zařízení rozmísťuje většinou bezprostředně na místech velení, popř. v jejich blízkosti.

Koncové stanice radioreléových směrů, krátkovlnné rádiové stanice a troposférické stanice zpravidla rozmísťujeme nedaleko (několik kilometrů) od míst velení. Velmi krátkovlnné rádiové stanice i část krátkovlnných rádiových stanic malého a středního výkonu rozmísťujeme bezprostředně na místech velení. Tyto skutečnosti bereme v úvahu jak při průzkumu jednotlivých prvků systému řízení nepřítele, tak i při organizaci jejich obsazování a ničení.

Prostory a doby vysazení vysádkových jednotek určujeme podle reálného rozmístění radioelektronických objektů a závisí na konkrétní situaci vojsk, množství, významu a charakteru objektů a prostředků, určených k obsazení a ničení. Např. do zahájení útoku budeme tyto jednotky vysazovat obvykle v noci před útokem s úkolem dezorganizovat řízení vojsk nepřítele, znemožnit

nebo ztížit jeho protipřípravu s použitím jaderných zbraní a dalších prostředků hromadného ničení. Budou ničit spojovací uzly, místa velení útvarů raketových jaderných zbraní, střediska a stanoviště řízení a uvědomování taktického letectva a PVO.

Úspěch výsadkových jednotek při ničení radioelektronických prostředků nepřítele v hloubce bude do značné míry podmíněn nejen jejich dovedným použitím, smělou a rozhodnou činností jejich příslušníků, ale i zabezpečením speciálních prostředků průzkumu a ničení radioelektronických objektů. Tyto prostředky musí být malých rozměrů, lehké a nenáročné z hlediska zásobování. Musí umožnit:

- zjišťovat provoz a měřit azimuty aktivovaných radioelektronických prostředků nepřítele k zabezpečení nejkratší cesty vzdušného výsadku či průzkumné jednotky do prostoru rozmístění radioelektronického objektu;

- určovat hlavní takticko-technické údaje radioelektronických prostředků, jejich typ, určení a příslušnost k druhu vojska, zvláště pak takových, jež není schopen zjistit rádiový průzkum frontu (armády).

Vzdušné výsadky udržují spojení s velitelstvím (štábem) pomocí přenosných rádiových stanic, vybavených provozními urychlovači.

Při ničení radioelektronických prostředků budou vzdušné výsadky široce používat přepady a léčky. K napadání přesunujících se radioelektronických objektů (při jejich přemisťování do nových postavení) používají přepady v síle družstva až roty. V některých zvláštních případech mohou mít tyto jednotky, posílené specialisty, za úkol i demontovat a odebrat jednotlivé bloky, zvláště u nových, dosud neznámých, radioelektronických prostředků nepřítele.

Radioelektronické prostředky nepřítele mohou obsazovat a ničit i vzdušné výsadky, vysazované k plnění jiných úkolů, a to speciálně vyčleněnými skupinami v průběhu nebo po splnění hlavního úkolu.