

K RADIAČNÍMU A CHEMICKÉMU PRŮZKUMU V ÚTOČNÉ OPERACI

Důležité místo v procesu upevňování obranyschopnosti armády má připravenost vojsk na vedení boje za oboustranného použití ZHN. V této souvislosti mají v posledních letech vyšší a náročnější úkoly i jednotky radiálního a chemického průzkumu. Požadujeme od nich zvýšení rychlosti průzkumu a její přiblížení tempům přesunů vojsk, zkvalitnění sběru informací o jaderných a chemických úderech nepřítelů a údajů o vzniku a vývoji skutečné radiální a chemické situace, vedení průzkumu na relativně velkých plochách,

doručování výsledků průzkumu do značné vzdálenosti, včasnost, přesnost, úplnost a spolehlivost získaných informací o situaci po použití ZHN a vzniku radiálního a chemického zamoření, zabezpečení periodicity při sledování jeho vývoje, nepřetržitost radiálního a chemického pozorování a průzkumu všude tam, kde jsou rozmístěna vojska, štáby, týly atd. Tyto požadavky mají odraz i v postupné modernizaci výzbroje jednotek radiálního a chemického průzkumu i ve zdokonalování jeho vedení.

Možnosti nepřítelů v použití ZHN

Zkušenosti z operačních cvičení potvrzují, že proti vševojskové armádě, která vede úder na hlavním směru fronty, mohou působit síly nepřítelů v hodnotě 1,2 až 1,5 armádního sboru. Z výpočtů vyplývá (bereme-li v úvahu síly armádního sboru NSR), že proti této armádě může použít nepřítel 140–210 kusů jaderné munice (z toho 60–150 malé nebo velmi malé ráže). Pro útočnou operaci armády má podstatný význam první den vedení boje s jadernými zbraněmi. V tomto dni může nepřítel uskutečnit 2 až 3 hromadné jaderné údery. V prvním může použít 50 až 60 % nábojů, tj. 70–124 jaderných úderů, v druhém do 20 % jaderných nábojů, tj. 30–40 jaderných úderů a ve třetím do 10 % jaderných nábojů, tj. 15–20 jaderných úderů.

V souladu se zámyslem operace může nepřítel na vševojskovou armádu v útoku

použít až polovinu jaderných nábojů střední a velké ráže formou pozemních jaderných úderů (z toho v 1. hromadném jaderném úderu cca 20 pozemních jaderných úderů). Pozemní jaderné údery mohou vést na prostory bojového rozmístění raketové brigády, svazky druhého sledu, zálohy, týlové útvary a zařízení a další cíle. Za předpokladu převládajícího větru o směru 270–310° a rychlosti okolo 50 km.h⁻¹, může vzniknout po 1. hromadném jaderném úderu pásmo radioaktivního zamoření na ploše okolo 3000 km² (pásmo A — 900 km², pásmo B — 900 km², pásmo C — 600 km², pásmo D — 600 km²). Z toho vyplývá, že toto pásmo může být okolo 2100 km² plochy operační sestavy armády (tj. 20–25 %). Na vznik pásem radioaktivního zamoření s následkem rozsáhlých radiálních ztrát bude mít vliv i odpálení jaderných min. Podle názoru představitelů

armád NATO může být v pásmu armády v útočné operaci naraz nebo postupně odpáleno do 35 jaderných min o ráži od 0,1 do 10 kt. Po jejich odpálení vznikne složitá radiační situace zejména u 1. sledu operační sestavy vševojskové armády. Může vzniknout pásmo zamoření u silného (B) do 600 km², nebezpečného (C) 450 km² a zvlášť nebezpečného (D) do 300 km².

Když shrneme účinky pozemních jaderných úderů a odpálení pásma jaderných zátarasů, můžeme předpokládat, že vedení útočné operace bude probíhat za velmi složitých radiačních situací, kdy v pásmech silného, nebezpečného a zvlášť nebezpečného zamoření mohou být rozmístěny: část míst velení, raketová brigáda, útvary až tří divizí 1. sledu, divize druhého sledu, řada útvarů a svazek druhů vojsk a speciálních vojsk a týlové útvary a zařízení.

Možnosti nepřítelů v chemickém zamoření našich vojsk v útoku jsou značné. U pozemního vojska má protistojící nepřítel k dispozici okolo 20–24 oddílů hlavního a reaktivního dělostřelectva, kterými je schopen vést denně 20–24 10 až 15m nutových přepadů otravnou látkou VX a zamořit plochu okolo 7500 ha, nebo 40 až 60 15 až 30sekundových přepadů otravnou látkou typu sarin a zamořit celkovou plochu okolo 2500 ha. Použije-li nepřítel k chemickým úderům nejméně dvě letectva křídla, mohou tato uskutečnit přibližně 40 leteckých postřiků denně a zamořit otravnou látkou typu VX plochu 27 500 ha, nebo bombardováním otravnou látkou typu sarin zamořit plochu cca 15 600 ha. Pro stanovení rozsahu použití raket Lance k chemickému zamoření není dostatek pokladů; při použití raket Honest John nebo Sergeant můžeme předpokládat vedení 3–6 chemických úderů raketami otravnou látkou typu sarin o celkové ploše zamoření 300–600 ha. Pro použití otravných látek předpokládá nepřítel dodržení zásady hromadného zamoření malé skupiny soustředěných cílů, tj. soustředěný úder na 1–2 svazky s využitím všech prostředků, které má k dispozici. Tím

může vzniknout složitá situace u jedné až dvou vševojskových divizí.

Z těchto možností nepřítel vyplývají pro orgány radiačního a chemického průzkumu tyto úkoly:

- spolehlivě zjistit a na příslušná místa velení doručit informace o všech jaderných úderech a prostorech odpálení jaderných min (z toho v 1. den jaderného útoku nepřítel nejméně 100 až 165 epicenter a center jaderných úderů),

- včasnými předpověďmi skutečné radiační situace vytvořit podmínky pro spolehlivé a včasné varování vojsk před nebezpečím radioaktivního zamoření,

- vést radiační průzkum epicenter (center) jaderných výbuchů v rámci činnosti odhadů pro odstraňování následků (v 1. den jaderného útoku nepřítel nejméně u 70 center a epicenter jaderných úderů),
- vést radiační průzkum prostorů vyvedení vojsk mimo pásmo silného, nebezpečného a zvlášť nebezpečného zamoření a příslušných komunikací, prostorů obsazených vojsky (zejména u raketové brigády, míst velení, druhého sledu a týlu), kde se vytvoří složitá radiační situace na ploše okolo 2100 km², u vojsk 1. sledu armády (na ploše nejméně 1350 km²), odpálí-li nepřítel pásmo jaderných min,

- sledovat pokles úrovně radiace v určených prostorech z hlediska dalšího vedení operace,

- denně zjistit okolo 70 chemických úderů otravnou látkou typu sarin nebo VX na ploše jednoho až dvou vševojskových svazků a sledovat pohyb prvotního a druhotného oblaku zamořeného ovzduší,

- denně vést chemický průzkum na 70 zamořených plochách (každá o rozsahu do 700 ha),

- denně (v případě potřeby) vést radiační a chemický průzkum důležitých prostorů rozmístění: míst velení armády, nejméně jednoho druhosledového svazku, brigády materiálního zabezpečení, zabezpečení provozu na komunikačním systému armádních silnic (v rozsahu nejméně 900 kilometrů).

Obsah úkolů radiačního a chemického průzkumu

Radiační a chemický průzkum je jednou z podstatných součástí ochrany vojsk a týlů proti ZHN. Jeho cílem je včasné zabezpečení informací velitelů a štábů potřebnými údaji o radioaktivním, chemickém a biologickém zamoření v prostorech bojové činnosti vojsk a v prostorech jejich rozmístění. Údaje radiačního a chemického průzkumu jsou nezbytné k upřes-

nění rozhodnutí velitelů, stanovení úkolů vojskům, pravidel pro zabezpečení individuální a kolektivní ochrany a k opatření pro odstranění následků radiačního a chemického zamoření.

Úkoly radiačního a chemického průzkumu plní nepřetržitě jednotky všech druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb. Nejsložitější úkoly radiačního, chemického a bio-

logického průzkumu plní chemické vojsko, ostatní úkoly plní chemičtí pozorovatelé jednotek. K průzkumu rozsáhlých zamořených ploch můžeme využít letounů a vrtulníků.

Z hlediska jednotlivých opatření OPZHN a chemického zabezpečení orgány radiace a chemického průzkumu zjišťují parametry jaderných úderů, vedou radiaci, chemický a povšechný biologický průzkum a pozorování.

Předpis Vševojsk-2-1 stanoví povinnost organizovat a řídit radiaci a chemický průzkum velitelům svazů, svazků, útvarů a jednotek. Odborným orgánem pro organizaci a řízení radiace a chemického průzkumu je příslušný funkcionář chemického vojska.

U vševojskových jednotek a jednotek druhů vojsk plní úkoly nepřetržitého radiace a chemického průzkumu speciálně vycvičené a vybavené osádky (obsluhy). Z těchto jednotek vyčleňujeme chemické pozorovatele nebo chemické pozorovací hlídky, které zjišťují úroveň radiace terénu, stupeň radioaktivního zamoření povrchu různých objektů, druh (skupinu) otravných látek, vytyčují zamořené úseky terénu, cesty jejich obejití nebo bezpečného překonání.

Jednotky radiace a chemického průzkumu plní nejsložitější úkoly radiace a chemického průzkumu:

- určují druh (skupinu) otravných látek v ovzduší a na různých objektech,
- odebírají a do speciálních radiotechnických a chemických laboratoří odesílají vzorky zamoření,
- vytyčují hranice pásem a prostorů radioaktivního a chemického zamoření,
- kontrolují změny stupně zamoření terénu a vzduchu radioaktivními a otravnými látkami,
- sledují pohyb zamořeného ovzduší,
- zjišťují a vytyčují směry, pochodové osy a úseky s nejnižší úrovní radiace,
- zjišťují základní údaje o směru, rychlosti větru v přízemní vrstvě atmosféry, o teplotě vzduchu a půdy a dalších prvcích meteorologické situace,
- předávají místům velení informace nezbytné pro včasné varování vojsk a týlů před nebezpečím radioaktivního a chemického zamoření.

Vrtulníky a letouny, které jsou speciálně vybaveny přístroji pro vedení radiace a chemického průzkumu, můžeme s úspěchem využít k radiaci průzkumu rozsáhlých prostorů zamořených radioaktivním spadem. Jsou-li vrtulníky vybaveny přístroji pro chemický průzkum, můžeme jejich osádky využít

i k plnění některých úkolů chemického průzkumu.

U vševojskové armády máme k vedení radiace a chemického průzkumu k dispozici asi 1000—1100 hlídek chemických pozorovatelů. Operační sestava vševojskové armády má dostatek orgánů ke zjišťování základní informace o radiaci a chemické situaci. Kromě toho v jednotkách chemického vojska je 30—35 čet radiace a chemického průzkumu, tj. asi 100 až 120 družstev radiace a chemického průzkumu.

U útvarů a jednotek chemického vojska armády jsou z orgánů radiace a chemického průzkumu 2 roty radiace a chemického průzkumu, radiaci středisko armády a radiaci středisko týlu armády.

Rota radiace a chemického průzkumu je vybavena moderními chemickými průzkumnými vozidly BRMD-2 rch. Její vybavení umožňuje vést:

- radiaci a chemický průzkum 10—20 pochodových os najednou rychlostí 20 km . h⁻¹ (denní výkon radiace a chemického průzkumu je 4000 až 4800 km pochodových os),
- průzkum 3—4 prostorů rozmístění míst velení armády a jejich os přesunu najednou,
- průzkum prostorů rozmístění vojsk na ploše do 2400 km² po dobu 1,5 až 2 h,
- při současném nasazení všech čet radiace a chemického průzkumu radiaci průzkum čtyř epicenter jaderných úderů (za 30 minut činnosti),
- kontrolu zamoření do 9000 osob a 1800 kusů bojové techniky (za 10 h).

V armádní útočné operaci mohou roty radiace a chemického průzkumu plnit tyto úkoly:

1. Jedna četa radiace a chemického průzkumu trvale zabezpečuje místa velení armády. Stanoviště velitele čety je bezprostředně u pracoviště NCHV armády. Zbývající družstva čety ve statických fázích činnosti zaujímají pozorovací stanoviště, v průběhu manévru místy velení vedou průzkum pochodových os a prostorů, která místa velení zaujímají.

2. Jedna četa radiace a chemického průzkumu trvale zabezpečuje raketovou brigádu. Stanoviště velitele čety je bezprostředně vedle pracoviště NCHS brigády, ostatní družstva čety vedou ve statických fázích činnosti radiaci a chemické pozorování, při manévru brigádou vedou radiaci a chemický průzkum pochodových os a prostorů, které brigáda zaujímá.

3. Ostatní síly a prostředky rot radiace a chemického průzkumu tvoří zálohu. Mohou plnit tyto úkoly:

— radiační a chemický průzkum ve prospěch armádních záloh (hodnotou do jedné čety), 2—3 pochodových os jednoho až dvou druhosledových vševojskových svazků a prostorů jejich rozmístění (cca 600 až 1200 km² [jedna až dvě čety], silnic komunikačního systému armády v celkovém rozsahu 600—900 km denně (hodnotou nejmeně jedné čety),

— při zasazení armádních odřadů vyčleňuje nejmeně jednu četu radiačního a chemického průzkumu pro odstraňování následků,

— v případě, že v pásmu armády zasazuje velitel frontu svůj druhý sled, všechny volné prostředky radiačního průzkumu armádního kompletu prvosledové armády plní úkoly ve prospěch zasazovaných sil. Jde o průzkum nejmeně 10 pochodových os a prostorů rozmístění nejmeně dvou vševojskových divizí. Současně budou působit ve prospěch druhého sledu frontu nejmeně dvě čety nebo celá rota radiačního a chemického průzkumu.

Velitelství rot se umísťují buď v sestavě armádní chemické zálohy, nebo ve vzdálenosti do 5 km od velitelského stanoviště armády; u nich jsou zároveň čety, které tvoří zálohu prostředků radiačního a chemického průzkumu, čtyři dozimetrické kontroly a laboratoře.

Optimalizace a racionalizace radiačního a chemického průzkumu

Rostoucí požadavky na orgány radiačního a chemického průzkumu vyžadují postupně zdokonalit všechny orgány radiačního a chemického průzkumu, aby vyhovovaly neustále rostoucím požadavkům orgánů velení, které jsou vybaveny prostředky automatizace.

Přechod na automatizaci velení vyžaduje:

— zavedení automatizovaného systému zjišťování parametrů jaderných úderů (včetně úderů neutronovými náboji a odpálení jaderných min),

— postupné vybavení jednotek radiačního a chemického průzkumu přístroji, které jsou schopny za podmínek automatizovaného přenosu dat do centra změřit začátek, konec a druh zamoření ovzduší a terénu otravnými a radioaktivními látkami; současně s tím umožnění orgánům radiačního a chemického průzkumu spolehlivé

Radiační středisko armády je orgánem centrálního sběru a zpracování údajů o parametrech úderů ZHN v pásmu armády ohraničeném čarou dotyku s nepřitelem, rozhraními se sousedy a týlovou hranicí armády. Kromě toho shromažďuje a vyhodnocuje výsledky radiačního a chemického průzkumu, poskytuje informace o skutečné radiační a chemické situaci orgánům velení, podílí se na plánování a organizaci radiačního a chemického průzkumu. Zabezpečení přenosu zpráv o parametrech úderů ZHN a údajích o skutečné radiační a chemické situaci orgánům velení frontu (ve stanovených časových lhůtách) patří mezi nejdůležitější povinnosti radiačního střediska. Úroveň jeho vybavení a výcviku mu umožňuje:

— zpracovat za 1 h údaje o 60—70 jaderných úderech, nebo 30—50 prostorech chemického zamoření,

— shromáždit, vyhodnotit a předat údaje za 1—1,5 h o zamoření vojsk armády,

— shromáždit informace o 300—360 bodech měření úrovně radiace a předat radiačnímu středisku frontu o 50—100 bodech měření úrovně radiace,

— shromáždit a předat informace 3krát za 24 h o vývoji radiační a chemické situace v operační sestavě armády.

zjišťování potřebných údajů o meteorologické situaci a souřadnic místa měření,

— postupné vybavení orgánů radiačního a chemického průzkumu prostředky pro automatizovaný přenos dat do střediska sběru informací a jejich matematické zpracování,

— vybavení orgánů řídících radiační a chemický průzkum vhodnými výpočetními prostředky, technikou a programy,

— vybavení radiačního střediska, výpočetní analytické skupiny a pracoviště náčelníků chemického vojska a chemické služby prostředky pro automatizovaný sběr a registraci údajů, které zjistily orgány měření parametrů jaderných úderů a jednotky radiačního a chemického průzkumu a propojení na výpočetní techniku; tím znásobit možnosti zpracování dat a informací poskytovaných příslušným velitelům.

Jednotky radiačního a chemického průzkumu vstupují do velmi složitého období, ve kterém se postupně proměňují v orgány v automatizovaných systémech velení. Tato přeměna ovlivní zejména oblast zjišťování parametrů jaderných úderů, techniku, metodiku a organizační strukturu jednotek pozemního i vzdušného radiačního a chemického průzkumu. Než se tak stane, budeme hledat cesty k efektivnějšímu využití současných sil a prostředků radiačního a chemického průzkumu.