

Z KAPITALISTICKÝCH ARMÁD

Poznatky o ZHN v armádách NATO

Generálmajor ing. Ludvík Ondrůj, CSc.

Z rozboru vojenské politiky hlavních imperialistických států i vojenských cvičení a manévrů NATO vyplývá, že v přípravě nové války kladou hlavní důraz na zbraně hromadného ničení (ZHN).

Široké a efektivní použití ZHN umožňuje ve velmi krátké době podstatně zeslabit vojenskoekonomický potenciál protistojící koalice, potlačit její vůli k odporu a způsobit hromadné ztráty vojskům na válčišti.

Z těchto důvodů, ať jsou prohlášení vedoucích politiků jakákoli, vojenský potenciál imperialistických států se bez přestání zvyšuje. Např. na výzkum jaderných zbraní USA každoročně vyčleňují 2,5 miliardy dolarů; na rozvoj chemických a bakteriologických zbraní jen v r. 1968 uvolnily 400 milionů dolarů, tj. 15krát více než v r. 1951.

Proto armády NATO neustále zdůrazňují nezbytnost učít vojska dokonale se chránit před účinky ZHN, umět vést dlouhodobou bojovou činnost v širokých pásmech radioaktivního zamoření a zamoření otravnými látkami a biologickými prostředky, rychle překonávat pásma s vysokými úrovněmi radiace a značného rozrušení, rychle a v krátkých lhůtách likvidovat následky použití ZHN nepřítelem a obnovit bojeschopnost vojsk.

Jaderné zbraně

Ve výzbroji pozemních vojsk, letectva a námořnictva USA jsou náboje 57 typů. Letecké bomby mají 16 typů, bojové hlavice řízených a neřízených střel všech tříd 28 typů, náboje pro dělostřelecké systémy 2 typy, hloubkové bomby, torpéda a jaderné miny 11 typů. K plnění těchto nábojů se používají jaderné náplně 25 typů. Každé zařízení, do něhož se vkládá náplň, může pojmout 1 až 5 jaderných náplní s různým tritolovým ekvivalentem. Tritolové ekvivalenty jaderných nábojů ve výzbroji americké armády jsou od 0,02 kt do 10 Mt. Jaderná zařízení k ukládání náplní jsou unifikována, tzn., že jaderné zařízení jednoho a téhož typu je možné vkládat do různých nábojů.

V posledních letech americká armáda přikládá velký význam maloobjemným zařízením k plnění nábojů, určených k používání na taktickém stupni. Jsou to především náboje pro 203 mm, 155 mm a 105 mm houfnice a 175 mm kanóny a jaderné miny různého předurčení.

Jaderné miny, na rozdíl od jiných nábojů, mohou předem ukládat ručně nebo pomocí mechanizačních prostředků malé skupiny osob (3 až 5) v určených místech. Jaderná mina se odpálí buď po vedení na

vzdálenost do 8 km (jaderná mina speciálního určení), nebo pomocí hodinového mechanismu se zpomalovačem od 15 minut do 150 hodin. Uložení jaderné miny trvá od 2 do 5 minut (typ T-4) a do 15 minut až 2 hodin (jaderná mina speciálního určení) do předem připravených studní.

Jaderné zbraně budou používány metodou jednotlivých, skupinových nebo hromadných úderů; jednotlivé údery — zpravidla na samostatné cíle, skupinové — na několik nebo jeden velký cíl a hromadné — současně na značný počet cílů.

Podle některých pramenů dochází ke značnému zvýšení normy přidělování jaderných nábojů k vedení boje a operace. Srovnání uvádí **tabulka 1.**

První čísla v tabulce značí vyčleněné jaderné náboje na obranu, druhá k vedení útoku. Tento počet se vyčleňuje k řešení úkolů na hlavních směrech vedení bojové činnosti středoevropského válčičtí. Během války a na vedlejších směrech je norma menší a je uváděna na operaci a organickou jednotku — viz **tabulku 2.**

Podle platných řádů, předpisů a nařízení armády USA, 40 až 70 % jaderných nábojů, vyčleněných skupině armád a polním armádám, tvoří náboje malých ráží (1 až 10 kt); jejich hlavní podíl dostávají k dispozici velitelé armádních sborů. Ti přidělují jaderné náboje velitelům svazků a 30 až 40 % si ponechávají v záloze.

Na jadernou přípravu útoku se zpravidla počítá se 60 až 70 % jaderných nábojů, vyčleněných svazkům a svazům. Jaderný úder divizními prostředky se plánuje na cíle v taktické hloubce, sborovými prostředky v taktické a operační hloubce a prostředky polních armád v operační hloubce. Část jaderných nábojů, používaných prostředky polní armády a podpůrným letectvem, může být použita s pozemními výbuchy. Přitom objekty pozemních úderů nemají být blíže, než čára úkolu dne armádních sborů.

K zabezpečení zasazení druhých sledů do srazení se používá zpravidla 20 až 30 % jaderných nábojů, vyčleněných svazkům a svazkům k vedení boje a operace.

V období protipřiprav v obraně se používá 25 až 50 % všech jaderných nábojů o ráži 10 až 20 kt. a výše.

K zabezpečení protiúderu se plánuje použít 30 až 40 % jaderných nábojů, vyčleněných na obrannou operaci.

Se zvyšováním počtu vyčleňovaných jaderných nábojů k vedení operací a boje mění se i názory na způsoby jejich použití a na úlohu jednotlivých ničivých faktorů jaderných výbuchů.

V první etapě použití jaderných zbraní k využití maximálního bojového účinku se předpokládalo používat vzdušné výbuchy. Pozemní jaderné údery se plánovaly omezeně, takže vznik jednotlivých radioaktivních stop nemohl podstatně ovlivnit bojovou činnost vojsk.

V současné době, kdy armády NATO mají možnost používat jaderné náboje ve značném množství, pozemním úderům přikládají velkou úlohu, zvláště v prvním jaderném úderu a v obranné operaci. Vytvářením širokých pásem radioaktivního zamoření a jejich vzájemným spojením, s rozrušením mostů, přeprav, železničních a silničních uzlů, průmyslových středisek a týlových objektů vznikají tak zvané **jaderná přehradná pásma.** Jejich cílem je

- způsobit hromadné ztráty svazkům a v některých případech i svazům, zpomalít a často i zastavit útok značných sil nepřítele a tím získat čas k přisunutí a rozvinutí operačních záloh;

- donutit nepřítele změnit směr útoku jeho hlavního uskupení nebo je rozčlenit a tím snížit mohutnost úderu a také bojeschopnost útočících vojsk;

- odělit první sledy od druhých sledů a záloh;

- vyloučit nebo omezit manévry vojsk na bojišti a jejich přesun z týlu;

- ztížit, zpomalit a mnohdy i vyloučit možnost rychlého přesunu zásob do prostoru bojové činnosti.

K vytvoření jaderných přehradných pásem může být použito více jak 20 % jaderných nábojů, vyčleněných pro první hromadný úder. Rozměry jaderného přehradného pásma se pohybují od 200 až 300 km do hloubky a 50 až 70 km do šířky a k jeho vytvoření může být použito 20 až 25 jaderných nábojů převážně středních a velkých ráží. Do hloubky 400 km je vytvářejí podle plánu velení skupiny armád pozemní i letecké prostředky jaderného napadení, do hloubky 150 až 170 km je vytváří polní armáda z počtu jaderných nábojů, které má vyčleněny k vedení operace.

Kromě toho velení NATO plánuje vybudovat podél hranice NSR s ČSSR i NDR pás jaderných min, který má mít dvě pásma, hluboká 45 km a 100 km. Mimoto plánuje připravit k jaderným výbuchům všechny mosty a tunely na důležitých železničních a silničních tazích a přehradu na celé řadě řek v NSR.

Výbuchem jaderných min, zabudovaných do sestavy pásu jaderných min, se má vytvořit mohutné přehradné pásmo, které nepříteři způsobí značné ztráty a dovolí získat čas k rozvinutí vlastních záloh.

Střední hustota jaderných min:
 — ve středně členitém terénu jedna jaderná mina na 2 km fronty;
 — v horském terénu jedna jaderná mina na 4,5 km fronty;
 — v rovinatém a močálovitém terénu jedna jaderná mina na 3 km fronty.
 Právo použít jaderné miny v americké

Chemické zbraně

Armády NATO mají ve výzbroji několik typů otravných látek, které se dělí na tři skupiny: smrtelné, dráždivé a dočasně vyřazující z boje. Nejvhodnější k bojovému použití jsou smrtelné OL nervové paralytického účinku — sarin, OL „VX“ a OL zpuchřující — destilovaný yperit. Tyto OL jsou určeny především k ničení živé síly ať bezprostředním působením, či v důsledku zamoření terénu, bojové techniky a materiálu. Z uvedených tří typů je OL „VX“ nejvíce perspektivní. Stejně jako sarin patří do skupiny organofosfátů, ale několikrát jej převyšuje inhalační a stokrát kožně resorpční toxicitou.

Minimální účinná hustota OL „VX“ při zamoření terénu je 0,1 g/m² (1 kg/ha), která postačuje k zasažení 30 % osob, které překonávají zamořený prostor bez ochranných prostředků. Tato hustota zamoření je asi 200 až 400krát nižší, než požadovaná hustota zamoření terénu yperitem (20 až 40 g/m²).

K zabezpečení této hustoty zamoření terénu OL „VX“ spotřebuje se pomocí chemické munice 2,5 až 3,5 kg/ha a pomocí rozstřikovacích zařízení 2 až 5,5 kg/ha.

Při orientačních výpočtech se počítá se střední hodnotou spotřeby OL „VX“ — 2,7 kg/ha.

Bojové vlastnosti OL „VX“:

— OL „VX“ může být použita jako aerosol ve značné vzdálenosti od místa rozmístění živé síly nepřítele, což značně ztěžuje zjištění počátku jejího bezprostředního působení;

— značně účinné jsou kapky velmi malých rozměrů, dopadnou-li na nechráněnou pokožku; přitom kapky na kůži je možné vizuálně zjistit tenkrát, mají-li průměr větší než 500 μ (0,5 mm);

— zjištění a odmoření OL „VX“ musí být co nejrychlejší neboť se rychle vstřebává do pokožky (za 2 až 3 minuty);

— indikace po sedimentaci aerosolu na terén a různé objekty je velmi ztížena, neboť nízká prchavost vylučuje vznik dostatečného množství par, nezbytných k průběhu reakce s náplní indikačních trubiček,

armádě má velitel brigády — do 1 kt, velitel divize — do 10 kt a velitel armádního sboru — do 47 kt.

Výbuch jaderných min má nastat v okamžiku příchodu vojsk nepřítele do prostoru jejich zabudování. Jaderné miny v pásmu obrany instalují ženijní jednotky divízi a hlavního velení na válčišti.

— k ochraně je nutné používat kromě masek impregnovaný oděv a prostředky ochrany kůže;

— jako aerosol může vnikat do různých nehermetizovaných objektů a vojenské techniky (kabiny automobilů, OT, tanků) a vyřadit osoby, které jsou uvnitř bez ochranných prostředků.

Použití OL „VX“ na proud motopěchoty na podkladě zkoušek může způsobit ztráty do 50 % osob, z nichž 10 až 15 % budou ztráty nenávratné a těžká zasažení.

Jedním z nových směrů výzkumu, hlavně v USA a Anglii je syntéza takových OL, které vyvolávají dočasné vyřazení osob z boje. Tyto látky se dělí podle svého účinku na dvě podskupiny:

— podskupina látek vyvolávajících dočasnou fyzickou slabost (malátnost a znehybnění, oslepnutí či ohluchnutí);

— podskupina látek vyvolávajících dočasnou psychickou poruchu (ztráta paměti, halucinace, strach, nesprávný příjem a výkon rozkazů apod.).

Účinek látek obou skupin trvá dočasně — od několika hodin do několika dní. V závislosti na volbě látky může být účinek rychlý nebo zpomalený.

V r. 1962 Američané vyrobili a zavedli do výzbroje OL pod názvem „BZ“, která je určena k dočasnému vyřazení osob z boje. Účinek vyvolává skličnost, ospalost, polobezvědomí nebo dokonce i spánek. Po určité době tyto příznaky odeznívají a člověk se stává opět bojeschopným.

Ve výzbroji americké armády je OL psychologického účinku pod značkou „B-7“, která se rozptyluje v atmosféře při výbuchu dělostřeleckých nábojů a raket. Při vdechování zamořené atmosféry vzniká bolest hlavy, závratě a dokonce i halucinace.

Současně se syntézou smrtelných a dočasně vyřazujících z boje OL, Američané zkoušeli i dráždivé látky. Výsledkem je zavedení do výzbroje nových OL, označených „OS“ a „CNS“. Svým účinkem a toxicitou převyšují vlastnosti chloracetofonu a adamsitu. Dráždivý účinek látky „CS“ je pozorovatelný již při koncentraci 10⁻⁵ mg/l. Střední dávka k vyřazení z boje

Tabulka 1

Pojmenování svazů a svazků	Normy vyčleněných jaderných nábojů k vedení operace a boje podle údajů z r.	
	1962	1968
Skupina armád	250—300	450—600
Polní armáda	100—200	300—400
Armádní sbor	60—100	120—150
Divize	10—20	25—30

Tabulka 2

Pojmenování útvárů a jednotek	Organizační složení	Počet odpalovacích zařízení (hlavní)	Palebný průměr jaderných nábojů	Bojové předurčení	Vzdálenost jednotky od předního okraje v km
Oddíl ŘS „PERSHING“	dvě baterie	4	4	k posílení polní armády	nejméně 60
Oddíl ŘS „SERGEANT“	dvě baterie	4	4	k posílení ar- mádních sborů	nejméně 30
Oddíl DR „HONEST JOHN“	jedna baterie (dvě čty)	4	16	k posílení armádních sborů a organicky u svazků	4—10
Oddíl 203,2 houfnic	tři baterie	12	12	k posílení armádních sborů	4—10
Baterie 203,2 houfnic	dvě čty	4	4	organicky u svazků	4—10
Letecké kosmické křídlo mezikontinen- tálních balis- tických raket „MINUTE- MAN“	2—3 letky po 3—4 odřa- dech v každé	18—36	20—39	začleněno do sestavy ŘS letecké armády strategického leteckého velitelství	

činí 0,001—0,005 $\frac{\text{mg} \cdot \text{min}}{1}$, což je asi 10 až 50krát méně než stejný účinek dávky chloracetofenonu.

OL „CS“ používají Američané ve Vietnamu rozptylováním z mechanických generátorů aerosolů, zamontovaných do vrtulníků.

V armádě USA a v jiných armádách NATO je kolem 87 typů různých chemických nábojů a zařízení. Tyto typy se dělí na tři skupiny: zavedené do výzbroje jako tabulkové, vyvíjené a současně experimentální a dočasně používané (zastaralé).

Možnosti dělostřelectva se zvyšují — ve srovnání s použitím sarinu 6 až 10 ná-

sobně, ve srovnání s použitím yperitu 30 až 40 násobně. U letectva je vzrůst 50 až 60 násobný ve srovnání s použitím yperitu.

Z experimentálních typů zasluhují pozornost letecké pumy, plněné OL „VX“. Hlavní směr ve vývoji jde cestou využití malorázových pum kazetového typu. Kazeta MK-5 s OL „VX“ se plní malými pumami, které se podobají těm, jimiž se plní chemické bojové hlavice řízených a neřízených střel. Zajímavý údaj je o pumě, která se plní látkami pro syntézu OL. V důsledku reakce, která proběhne mezi výchozími látkami po odpoutání pumy od letounu, vzniká OL „VX“, která působí na cíl. Podle názoru odborníků taková puma má své výhody v tom, že je zabezpečeno dlouhodobé skladování a bezpečnost personálu při manipulaci a převozech. Není však doposud zabezpečen dokonale výtěžek reakce.

OL „VX“ mají velmi nízkou těkavost a značný účinek v cíli ve formě aerosolu. Proto se Američané vrátili k používání

rozstřikovacích zařízení a tendence vývoje jde po linii zvětšování objemu. Do výzbroje zavedli zařízení o objemu 640 litrů, které se zavěšuje na letoun F-105. Při normě spotřeby OL „VX“ 2 až 5,5 kg/ha, jedním rozstřikovacím zařízením je možné zamořit plochu 1 až 3 km². Vezmem-li v úvahu, že na jeden letoun F-105 je možné umístit 4 taková zařízení, pak celková zamořitelná plocha dosahuje 4 až 10 km²; to je 4krát více než možnosti šesti zastaralých rozstřikovacích zařízení M-10. Účinnost postřiku považují Američané za dostatečně vysokou a předpokládají, že v prostoru cíle může být zasaženo od 25 do 80 % živé síly.

Značnou pozornost ve výzkumu věnují Američané technickým způsobům převedení OL v aerosol. K vytváření aerosolových oblaků OL „VX“, „CS“, „BZ“ armáda USA zkouší různé termické a mechanické generátory, např. vrtulníkový mechanický rozprašovač M-4 s výkonem 22,7 kg/min. OL „CS“ a termický generátor pro OL „BZ“.

Biologické zbraně

Na zdokonalování biologických zbraní pracují v úzké spolupráci hlavně USA, Anglie a Kanada.

Hlavní pozornost věnují výzkumu a studiu choroboplodných zárodků osob. Od roku 1952 do dnešních dnů bylo ve výzkumu 27 druhů mikroorganismů, které způsobují onemocnění lidí. Největších úspěchů tyto země dosáhly ve výzkumu brucelózy, tularemie, Q-horečky, žluté zimnice, sibiřského dobytčího moru, amerických encefalomyelitid koní, moru, melioidózy a také botulotoxinu.

Receptury všech těchto choroboplodných zárodků připravily výzkumné závody a mohou je vyrábět i průmyslové závody. Receptury choroboplodných zárodků brucelózy, tularemie (suchá i tekutá), Q-horečky a žluté zimnice jsou ve výzbroji americké armády.

O tom, že biologickým zbráním je věnována značná pozornost, svědčí jednak široce rozvinutý systém vědeckovýzkumných pracovišť, jednak výstavba závodů pro výrobu bakteriálních receptur. Např. od r. 1962 pracuje závod X-202 pro zpracování, sušení a skladování biologických preparátů s kapacitou 5000 kg tularemických nebo jiných suchých receptur za měsíc. Předběžné propočty ukazují, že produkce jen jediného závodu za několik měsíců (lhůta skladování receptury) postačí k vyřazení 50 % osob z činnosti na ploše od několika tisíc do několika desítek tisíc

km². Američané předpokládají, že suché receptury budou vhodné k použití ještě po čtyřech polohách ztráty virulence, tj. asi během 10 až 12 let.

Z biologických prostředků, vhodných pro ničení rostlin, věnuje výzkum největší pozornost preparátům k ničení hospodářských kultur, hlavně pšenice, brambor a rýže. Zaměřil se na spóry sněti pšeničné, pirikulariázy, helmintosporiázy rýže a vadnutí brambor. První dvě receptury jsou ve výzbroji americké armády. K zamoření rýžových kultur zárodky pirikulariázy postačuje hustota zamoření 50 až 220 g preparátu na hektar osevné plochy. Podle některých údajů mají USA v zásobě spory sněti pšeničné ve výši asi 7000 kg; to postačuje k zamoření několika stovek tisíc km² osevných ploch pšenice.

Současně s hledáním mikroorganismů, Američané řeší i problém ničení rostlin chemickými preparáty, tzv. herbicidy; mají se používat hlavně k ničení širokolistých rostlin (brambory, cukrovka, len apod.). Mimoto se zabývají i tzv. defolianty, které způsobují opadávání listů stromů a keřů. Hlavním nedostatkem dnešních defoliantů, podle zkušeností Američanů z Vietnamu, je jejich pomalý účinek na rostliny. Změna barvy listů se objevuje za několik hodin a opadávání nastává teprve za několik dní.

Použití choroboplodných zárodků je možné i pomocí uměle infikovaných přenašečů — klišat a hmyzu. Všechny vy-

zkoušeli Američané použití komárů zamořených virem žluté zimnice a blech zamořených mikroby moru. K rozmnožení komárů zamořených virem žluté zimnice dosahuje jeden ze závodů v USA produkce 130 miliónů komárů za měsíc. K vytvoře-

ní ohniska nákazy postačí 13 000 komárů na 1 km²; z nich asi 4000 zůstává k účinnému působení. To znamená, že jednoměsíční produkci je možné zamořit plochu 10 000 km² na dobu života komárů, tj. asi na 60 dní.

Použití chemických a biologických zbraní

Rozhodnutí o prvním použití chemických a biologických zbraní vydává prezident USA. O dalším jejich použití může již samostatně rozhodovat velitel armádního sboru a vyšší velitelé.

Použití chemických a bakteriologických zbraní chápou Američané jako jeden z druhů bojového zabezpečení vojsk a jako účinný doplněk k jiným druhům zbraní. V některých případech se však mohou používat samostatně a do značné míry zaměnit konvenční palebné prostředky i jaderné zbraně. Samostatné použití se plánuje tenkrát, nemůže-li být předpokládán bojového účinku dosaženo jinými prostředky a způsoby vedení boje a operace.

Chemické a bakteriologické zbraně jsou prostředkem ničení a zasažení osob, rozmístěných na velkých polích. Dovolují zasáhnout jednotky nepřítele, i když není přesně známo jejich umístění. Někteří specialisté usuzují, že usmrcení 20 osob chemickými a bakteriologickými zbraněmi stojí dnes tolik, kolik usmrcení jednoho člověka jadernou pumou. Zasažení osob je současně spojeno s vyčerpáním vojsk nepřítele s dezorganizací činnosti týlových orgánů i civilního obyvatelstva. Mimoto v důsledku zamoření otravnými látkami a mikroby nepřítel nemůže používat jednotlivé úseky komunikací, prostory, různé druhy materiálních prostředků apod. Použití chemických a bakteriologických zbraní má vytvořit příznivé podmínky k zahájení útoků i protiútoků vlastními jednotkami nebo k přechodu do útoku na určitém směru.

Splnění výše uvedených cílů v soudobém boji a operaci je možné dosáhnout s dodržením základních principů použití chemických a bakteriologických zbraní:

- strategické a operačně taktické překvapení při použití těchto zbraní;
- hromadné použití na hlavním rozhodujícím strategickém a operačním směru, na důležité objekty v hloubce operačního uskupení vojsk a rozmístění jeho týlu;
- centralizace velení všem druhům vojsk, které používají chemické a bakteriologické zbraně.

Charakter těchto zásad potvrzuje, že organizace a plánování použití chemic-

kých a bakteriologických zbraní je funkcí operačního velení. Současně však každý velitel svazku má právo použít chemické zbraně během boje v souladu s plněním nařízených úkolů. O použití bakteriologických zbraní ve všech případech rozhodují operační stupně velení.

Hlavní způsoby použití těchto zbraní:

- zasažení osob parami sarinu a aerosolem OL „VX“ — krátkodobé, 15 až 30 vteřin chemické přepady dělostřelectvem, letectvem a raketomety, kdy se předpokládá vyřazení osob z boje do doby, než nasadí ochranné masky;
- zasažení osob a zamoření terénu a techniky kapkami a aerosolem „VX“ a yperitu, 5 až 15 minutové chemické přepady dělostřelectvem a několikanásobné nálety letectva s použitím chemických pum a rozstřikovacích zařízení;
- vyčerpání a vysílení vojsk nepřítele, 10 až 15 minut přepady dělostřelectvou chemickou municí plněnou sarinem;
- zasažení osob a rostlinstva na velkých plochách do 100 000 km² rozprášením biologické receptury z letounů;
- zasažení osob na plochách do 1000 km² rozprášením (rozstřikem) receptur (hmyzu) v prostoru cíle pomocí leteckých biologických a entomologických pum z letounů a řízených střel;
- zamoření cílů o malých rozměrech diverzními prostředky bakteriologického napadení.

Objektem napadení budou především velké strategické zálohy vojsk, raketová vojska strategického určení, administrativní a politická střediska, průmyslová střediska apod. Druhý způsob bude typický pro operační hloubku, prostory rozmístění záloh, prostory určené pro mobilizaci svazků a týlových zařízení, prostory rozmístění štábů svazů, letišť, vojenské základny apod.

Možností některých prostředků k použití bakteriologických zbraní uvádí **tabulka 3.**

Chemické a bakteriologické zbraně předpokládají Američané používat jak v útoku, tak i v obraně. V útoku kladou hlavní důraz na použití rychle působících OL typu sarin a neepidemických mikrobů,

Jednotka	Počet zařízení (letounů)	Zamořená plocha v km ²
Oddíl ŘS „SERGEANT“	2	300—880 ¹⁾
Oddíl DR „HONEST JOHN“	4	280—1520 ¹⁾
Letka F - 100 C, D F - 105	25	32 000 (kazety SII-10 A) 10 000—20 000 (pumpy E1-20)

¹⁾ V závislosti na typu pumpy (E1-34 a E1-12)

jako je tularémie, brucelóza a botulotoxin. Epidemické mikroby předpokládají používat na objekty ve strategické hloubce.

Za nejúčinnější otravné látky v obraně považují „VX“, a všechny druhy choroboplodných zárodků, nevyjímaje epidemické, které předpokládají používat na libovolná soustředění vojsk nepřítele.

Nejhromadnější použití otravných látek na vojska je nutné očekávat v období prvního hromadného úderu a v obranné operaci při boji o první obranné pásmo, při protíúderu a při odražení úderu armády (záloh) druhého sledu, zasazovaného do sražení.

Orientační možnosti nepříteli v použití OL „VX“ a sarin uvádí **tabulka 4**. Při výpočtu celkových možností jsem uvažoval, že na operaci skupiny armád se vyčleňuje 0,3 pp chemické munice pro hlavňové dělostřelectvo (v tom 0,1 pp se sarinem), 8 salv raketometů (v tom 3 salvy se sarinem), 3 až 4 chemické hlavice pro ŘS „SERGEANT“ s OL „VX“ na každé odpalovací zařízení, 5 až 6 chemických hlavic pro DRHJ (z toho 2 hlavice se sarinem). Při výpočtu možností letectva jsem uvažoval, že 40 % vzletů stíhačů bombardérů bude rozděleno takto: 10 % se sarinem a 30 % s OL „VX“, z nichž — 10 % s rozstřikovacím zařízením M-10, 10 % s 640 litrovým a 10 % s kasetami MK-5. Vzhledem ke ztrátám letectvo skutečně za operaci asi 10 vzletů s použitím OL.

Vezmeme-li v úvahu typové objekty pro použití OL, pak jen v období boje o první obranné pásmo může být zasaženo OL „VX“ do 113 cílů typu prapor. Za předpokladu, že bude zasaženo 50 % cílů, pak účinkům

OL „VX“ budou vystaveny osoby a technika dvou divizí; přitom ztráty na osobách budou dosahovat hodnoty jedné divize. Veškerá technika těchto dvou divizí a osoby, které zůstaly naživu, budou zamořeny a musí projít v co nejkratší lhůtě hygienickou očištěnou a odmořením bojové techniky.

Pěší (mechanizovaná) divize může mít podle platných norem přiděleno k organizaci obrany 7 až 10 tisíc a armádní sbor 48 až 50 tisíc chemických min. Při zřizování překážek s chemickými minami M-23 plněnými yperitem, s normou 550 chemických min na 1 km fronty, může pěší (mechanizovaná) divize zatarasit 12 až 18 km a armádní sbor 80 až 90 km délky fronty. Budou-li miny M-23 plněny OL „VX“, s normou 180 min na 1 km fronty, možnosti budou třikrát větší.

*

Názory velení NATO na zbraně hromadného ničení a na jejich použití v soudobém boji a operaci dokazují, že armády NATO těmito zbraním věnují mimořádnou pozornost. Vývoj se nezastavil na dosaženém stupni, ale pokračuje v úporném hledání stále dokonalejších a modernizovaných typů jaderných zbraní, vysoce toxických otravných látek a účinných choroboplodných zárodků. Výraznou snahou je dosáhnout menším množstvím používaných sil a prostředků zasažení větších ploch terénu.

Všechny tyto skutečnosti vyžadují odpovědný a patřičný vztah k ochraně vojsk proti zbraním hromadného ničení a další podrobné studium názorů nepříteli na jejich použití v soudobém boji a operaci.

Možnosti vojsk nepřítele v použití chemických zbraní proti vojskům v km²

Prostředky použití chemických zbraní	Celkové možnosti				V období PHŮ		Při boji o první pásmo obrany		Při zabezpečení protiúderu			Při bránění zasazení druhého sledu fronty	
	„VX“		Sarin						počet prostředků napadení	plocha zamořená OL			
	za 15' palebný přepad (nálet)	za operaci	za 30' palebný přepad (nálet)	za operaci	počet prostředků napadení	plocha zamoření OL „VX“	počet prostředků napadení	„VX“		Sarin	počet prostředků napadení	plocha zamoření OL „VX“	
Dělostřelectvo	101,0 — 143,7	161,6 — 230,0	7,31	11,7	—	—	90 baterií	88,6	84 baterií	19,6	5,54	20—21 oddílů	50
Neřízené a řízené střely	49,8	119,4 — 199,2	78,0	156,0	6 oddílů	7,8	9½ oddílů	25,1	9½ oddílů	2,6	39,0	5—6 oddílů	do 15
Raketomety M-91	75,0	375,0	16,2	48,6	—	—	1 oddíl	25,0	2 oddíly	—	10,8	1—2 oddíly	25—50
Letectvo	479,4	4794	3,36	33,6	72 vzletů	394	66 vzletů	346	72 vzletů	126	6,4	50 vzletů	272,5
Celkem	705,2 — 747,9	5480 — 5598,2	104,87	249,9	—	401,8	—	484,7	—	148,2	61,74	—	362,5 — 387,5