

MOGUĆNOSTI UPOTREBE BOJNIH OTROVA

Bojni otrovi, kao jedno od oružja masovnog uništavanja, bili su posle drugog svetskog rata u senci pojave nuklearnog oružja i razvoja nuklearnih sredstava, odnosno nuklearne pretnje i pretnje upotrebe biološkog oružja. Vojna misao je nekoliko godina bila okrenuta primeni nuklearnih resursa u strategijskim, operativnim i taktičkim razmerama.

Biološko oružje je pri tom zauzimalo marginalni položaj, bez većeg uticaja na primenjenu operativnu i taktiku. U svemu tome, bojni otrovi su tretirani kao već odavno poznato sredstvo, koje nije našlo primenu u drugom svetskom ratu i stoga je stavljano na margine razmatranja o primeni oružja za masovno uništavanje.

Tek rat u Vijetnamu, u fazi kada se konvencionalnim oružjem nisu uspele da zaustave oslobodilačke snage, kada se ni elektronskim, ni drugim sredstvima moderne tehnike nisu mogla da suzbiju njihova uspešno izvedena aktivna dejstva, niti postignu barem taktičke pobe-
de nad njima, oživljena je, u izvesnoj formi, primena bojnih otrova, kao posledica i izraz nemoći jedne koncepcije ratovanja protiv naroda odlučnog u svojoj odbrani i želji da pobedi. Time je učinjen presedan u vođenju lokalnog rata i krišom otpočet hemijski rat, primenom herbicida i psiho-otrova, kao novih kvaliteta u arsenalu hemijskog oružja.

Reagovanje sveta bilo je, uglavnom, mlako, a višegodišnja primena bojnih otrova samo dokaz više da se konvencije o zabrani ovakvog oružja mogu, ali ne moraju, poštovati kada se radi o postizanju određenih ciljeva rata, naročito kada ga vode velike sile ili kada se vodi pod njihovim pokroviteljstvom i u sklopu njihovih globalnih strategijskih interesa.

Ovakvo iskustvo nalaže potrebu da se primena bojnih otrova razmatra sa više pažnje, kao realno prisutna opasnost u savremenim oružanim sukobima, posebno u onim koje karakteriše učešće celog naroda u odbrani zemlje.

U naoružanju se javljaju, u osnovi, dve osnovne grupe bojnih otrova protiv ljudi: smrtonosni i onesposobljavajući. Prva grupa obuhvata dve osnovne vrste: nervno-paralitičke otrove, kao što su sarin i VX, i plikavce, kao što je iperit. Druga grupa obuhvata takođe dve vrste otrova: psiho-otrove, kao što je tzv. BZ, i nadražljivce, kao što su suzavci CS (ortohlorbenzolmelanitril), hloracetofenon i kijavac adamsit.

Ove dve osnovne grupe prati treća, sastavljena od protivbiljnih otrova kao što su herbicidi i defolijanti, čije je dejstvo indirektno u odnosu na ljude, mada isto ugrožavaju čovekovu egzistenciju kao i oni iz prve dve grupe; štaviše, oni narušavaju biološku ravnotežu u prirodi, ostavljajući višestruke posledice na biljni i životinjski svet, pa i mrtvu prirodu. Sve tri osnovne grupe prate više bojnih otrova starijeg ili novijeg datuma, kao i eksperimentalne supstance. Tako hemijski arsenal dobija svoju širinu, kvantitet i kvalitet, pa i mogućnost širokog izbora baš onog otrova i metoda njegove primene koji u konkretnom slučaju najviše odgovaraju.

Primena bojnih otrova razrađena je u armijama koje ih poseduju u svom naoružanju, u stvari, njihovim pravilima i uputstvima, kao i vojno-političkim doktrinarnim materijalima, za slučaj opšteg ili lokalnog sukoba, kako za dejstva na frontu tako i za tzv. specijalna dejstva — sukobe sa partizanskim (gerilskim) i diverzantskim snagama protivnika. To ukazuje na njihovu spremnost za upotrebu bojnih otrova bilo u klasičnim frontalnim operacijama, bilo u specifičnim operacijama i borbama kakvim obiluje oslobodilački, a posebno opštenarodni odbrambeni rat.

Uvođenje i primena specifičnih, originalnih, sadržaja i kvalitativno novih rešenja u vođenju oružane borbe, nepriznavanje okupacije i kapitulacije i vođenje aktivnih borbenih dejstava u pozadini agresorovih snaga, nametnuće agresoru potrebu da svoja dejstva usklađuje i prilagođava svemu tome, tražeći pritom nove koncepcije, načine i sredstva za savlađivanje otpora, uništenje ili neutralisanje braniočevih snaga pred sobom i iza sebe. Ovakav postupak agresor će obavezno morati da sprovodi, pri čemu će dolaziti u sukob i sa vremenskim faktorom, neophodnim za iznalaženje novih metoda i sredstava. Stoga se može računati na to da će agresor u prvo vreme biti prinuđen da primenjuje već usvojene koncepcije, sredstva i metode. To je prednost za braniočeve snage, a otežavajuća okolnost za agresora, koja će izazivati krizne momente kod njegovih snaga na određenim pravcima ili prostorima. Ukoliko takve krizne situacije učestaju, agresor će morati da primeni sva raspoloživa sredstva i

načine radi njihovog preživljavanja i popravljanja, odnosno preuzimanja izgubljene inicijative.

Pri tome je važno uočiti opasnost od primene bojnih otrova, kako protiv snaga koje su se isprečile ispred agresora, tako i protiv onih koje su se usmerile na njegove bokove, krila ili ga napadaju u njegovoj pozadini.

U fazama kakve-takve stabilizacije fronta, posle više ofanzivno-defanzivnih dejstava u odbrani pojedinih pravaca koji vode od granice ka dubini teritorije, kočenje agresora predstavljaće za njega nov podsticaj radi nastavljanja svojih ofanzivnih dejstava. Tako pojačani naponi, u skladu sa teškoćama na koje će agresor nailaziti, karakterisaće se gotovo uvek eskalacijom borbenih sredstava, pa i eskalacijom u smislu primene bojnih otrova po jedinicama na frontu i u braniočevoj i sopstvenoj pozadini.

Opštenarodni odbrambeni rat karakterišu ofanzivna dejstva, stalnost borbe, naponi za preuzimanje, držanje i razvijanje inicijative, a posebno stalno narastanje braniočevih snaga na teritoriji koju je agresor privremeno zauzeo. Ovo neprekidno i progresivno narastanje braniočevih snaga, najrazličitijih sastava, namene i načina dejstva, uz odgovarajuće narastanje pritiska na agresorove jedinice, ustanove, komunikacije i objekte, ugrožavaće njegove već postignute rezultate i sprečavaće mu nove uspehe. Ovo će agresora, po prirodi stvari, terati na primenu sve efikasnijih, masovnijih, brutalnijih, i nehumanijskih sredstava, u koje spadaju i bojni otrovi. Situacija kada je prostor ispunjen mnogobrojnim manjim ciljevima, a borba iskidana po taktičkim pravcima, predstavlja u svakom slučaju kraj »blickriga« i početak dugotrajnog, iscrpljujućeg rata, žilavih borbi i specifičnih dejstava. U takvim uslovima i mali ciljevi (četa, bataljon, odred) postaju značajni za agresora, jer više ne dolaze u obzir krupni avijacijski, raketni i masovni artiljerijski i oklopni udari. Ugroženi, iskidani, nesigurni i nedovoljni pravci snabdevanja agresorove mašinerije ne obezbeđuju dovoljne resurse za krupne udare. Agresor će morati da, kao izvor materijalnih potreba, koristi teritoriju, a to znači da neće više bespoštedno uništavati objekte i instalacije, već će težiti da ih zauzme uz minimalno ili nikakvo oštećenje. To može jedino da ostvari primenom bojnih otrova, tj. izazivanjem kontaminacije, odnosno primenom kratkotrajnih smrtonosnih ili onesposobljavajućih bojnih otrova (u obliku pare ili dimova) radi uništavanja braniočeve žive sile ili njenog onesposobljavanja za dalju odbranu.

U takvim situacijama, pored ostalog, primena bojnih otrova, kao sredstva za neutralisanje ili uništavanje braniočevih snaga, odvija se prema koncepciji i na načine predviđene za prvo vreme otpočinja-

nja agresije. Zato je značajno sagledati kakvi su to koncepti, koja su to sredstva i metode i šta mogu značiti za dejstva braniočevih snaga.

Primeni bojnih otrova prilazi se sa stanovišta da oni ne predstavljaju specijalna oružja, naročito nadražljivi i herbicidi, ali se smatra da su naročito podesni za postizanje iznenađenja.

Bojni otrovi se smatraju i kao zamena ili dopuna nuklearnog oružja i to: za tučenje malih ciljeva, koji su suviše blizu agresorovih snaga ili, pak, nisu dovoljno rentabilni kao nuklearni ciljevi; za iskorišćavanje stanja koje se javlja kod ljudstva u blizini rejonu nuklearnog udara (pri smanjenoj zaštitnoj disciplini); za neutralisanje ljudstva u rejonu ili objektima koji, iz bilo kojih razloga, ne bi došli u obzir za rušenje i razaranje; za tučenje utvrđenih objekata, veoma otpornih na razorno dejstvo, kod kojih se ne može očekivati velik efekat avijacijske i artiljerijske vatre; za kanalisanje protivnikovih snaga ka rejonima u kojima se mogu uspešno da unište ili neutrališu nuklearnom, avijacijskom ili artiljerijskom vatrom; za dejstva po ciljevima kada su snage izmešane, pa bi klasična vatra nanela gubitke i protivnikovom ljudstvu.

Smatra se da je primena bojnih otrova pri dejstvu na ljudstvo koje nije obezbeđeno maskama i ostalim zaštitnim sredstvima, kao i kada se nalazi u fortifikacijskim objektima koji nemaju ugrađene filter-ventilacione uređaje, efikasnije od primene razorne vatre.

Bojni otrovi mogu biti upotrebljeni i u sprezi sa razornom vatrom. Više je verovatna primena bojnih otrova na pola do jednog minuta pre vatrenog dejstva — radi potpunog iznenađenja; manje je verovatna primena vatre hemijskim sredstvima posle razorne vatre, jer se teško može postići neophodno iznenađenje, pošto će ljudstvo — shodno pravilu u skoro svim armijama — staviti maske u zaštitni položaj čim se otvori vatra po položaju jedinice. Međutim, to nije isključeno u borbama za utvrđene objekte i naselja, kada razorna vatra ima zadatak da ošteti objekte i naruši im zaštitnu sposobnost, kako bi pare i aerosoli bojnih otrova mogli da prodru u njihovu unutrašnjost.

Ipak, samostalna primena bojnih otrova je najverovatnija u većini slučajeva, s obzirom na mogućnost izbora odgovarajućeg bojnog otrova prema vrsti cilja i svrsi upotrebe. Primenu bojnog otrova treba očekivati iz vazduha i sa zemlje; avijacija je izvanredno efikasno sredstvo za primenu bojnih otrova pomoću bombi, kaseta i pribora za polivanje (raspršivanje). Ovde treba istaći veoma značajnu ulogu helikoptera i avijacije KoV-a, letelica relativno malih brzina, a visokih manevarskih sposobnosti na malim visinama. Sa zemlje se primena

bojnih otrova može očekivati na više raznovrsnih načina: pomoću artiljerijskih zrna od 105 mm pa nadalje (baterijske i divizijske vatre), minobacača svih kalibara (odeljenjske i jače vatre), višecevnih raketnih bacača, artiljerijskih raketa (pojedinačni raketni udari, baterijske i divizijske vatre), kao i sredstava van artiljerijskih struktura: višecevnih bacača otrovno-dimnih kutija, ručnih i pušanih otrovno-dimnih bombi i raznih generatora aerosola, od onih za stvaranje maskirnih dimnih zavesa do specijalnih, koji su namenjeni isključivo za primenu određenih vrsta bojnih otrova. Pri tom se ne sme izgubiti iz vida da armije koje poseduju hemijsko oružje neprestano istražuju nova sredstva radi rešavanja specifičnih zadataka; one idu na eksperimentalnu primenu, kao što je to bio slučaj u Vijetnamu sa otrovima BZ i CS, višecevnim bacačima otrovno-dimnih kutija i generatorima.

Bojni otrov tipa sarina primenjuje se kao kratkotrajni oblak pare. Udisanje pare izaziva gubitke kod ljudstva, a u manjim koncentracijama ona uznemirava i iznurava ljude, te su oni primorani da bezuslovno nose zaštitna sredstva u zaštitnom položaju; time se ljudstvo zamara i slabi njegova borbeno sposobnost. Hemijski udar sarinom ostvaruje se brzo, u trajanju od svega 15 ili 30 sekundi, kada je u pitanju ljudstvo koje poseduje zaštitne maske, ali ih u momentu udara nema u zaštitnom položaju. Pri tome se kraći udar (15 sekundi) primenjuje protiv jedinica koje su dobro uvežbane u korišćenju maski i koje poseduju visok stepen zaštitne discipline, dok se duži udar (30 sekundi) koristi protiv slabije uvežbanih jedinica ili onih koje se karakterišu slabijom zaštitnom disciplinom. Ako je u pitanju ljudstvo koje ne poseduje maske, trajanje udara je irelevantno i primenjuje se normalni režim vatre. Sarin treba očekivati i kada je ljudstvo u rovovima sa pokrivkama ili po utvrđenim položajima, gde fortifikacijski objekti nemaju filter-ventilacione uređaje. Zatim, kada agresor želi kratkotrajno zadržavanje pare otrova u atmosferi na pravcu svog dejstva, znači u napadnim dejstvima i na velikim prostorima.

U napadnim dejstvima agresora, upotreba sarina se može očekivati na pravcu njegovog prodora, odnosno proboja, i to obično oko pola časa pre početka napada (nastupanja). Njegovom dejstvu će prvenstveno biti izložene otporne tačke i rejoni rezervi. Prilikom noćnih napada agresor će tući veću dubinu, pre svega rejone rezervi viših taktičkih i operativno-taktičkih rezervi, vatrene položaje artiljerije, itd., pri čemu nije bitno rasturanje, jer će se udarom, odnosno oblakom pare pokriti veći prostor. Ovo iz razloga što klasična vatra nije podesna za nanošenje masovnih gubitaka i dezorganizovanje

snaga raspoređenih na širem rejonu, razmeštenih na odgovarajućim rastojanjima i po manjim delovima.

U odbrani svojih položaja, agresor će primenjivati sarin protiv svakog unosnog cilja, a povremeno i po rejonima prikupljanja. Zatim, za podršku dejstava u svom pretpolju kao i za pripremu protivnapada — trovanjem napadačevih delova koji pokretom usmerenim u bok ili na krila njegovih snaga koje vrše protivnapad mogu ugroziti uspeh protivnapada. Naročito se mogu smatrati ugroženim posednuti polazni položaji, komandna mesta, artiljerijski vatreni položaji i rejoni za koje agresor pretpostavlja, ili poseduje podatke, da su u njima razmeštene braniočeve snage.

Sarin se može staviti u sve vrste artiljerijske municije, počev sa kalibrom 105 mm pa naviše, u municiju višecevnih raketnih bacača i u bojeve glave taktičkih i operativno-taktičkih raketa.

Pošto se oblak sarinove pare, nošen vetrom, može kretati u opasnim koncentracijama i do nekoliko desetina kilometara niz vetar, manje je verovatno da će ga agresor primeniti na privremeno posednutoj teritoriji — protiv braniočevih snaga u svojoj pozadini. Međutim, nije isključena primena sarina po braniočevim snagama prikupljenim u rejonima udaljenim od agresorovih garnizona, ukoliko ih on otkrije vazдушnim izviđanjem ili agenturom, a nalaze se u dometu njegove artiljerije ili raketa.

Nervno-paralitički otrovi tipa VX, koji kao kapljice prodiru kroz kožu, postojani su. Smatra se da je opasnost od njihove pare (u vidu oblaka) na većim daljinama mala. Namenjeni su za nanošenje gubitaka ljudstvu direktnim dejstvom (kapljicama i oblakom aerosola) na cilj, čije je ljudstvo zaštićeno zaštitnim maskama, ali se nalazi na otvorenom prostoru ili u otkrivenim fortifikacijskim objektima. Koriste se i za uznemiravanje i nanošenje gubitaka — kontaminacijom zemljišta i opreme, kao i za zaprečavanje, kako bi se protivnik naterao na obilazak ili izbegavanje kontaminiranog prostora. Ili da bi se protivnik naterao na savlađivanje zemljišta vozilima, čime bi se izložio lakšem otkrivanju i vatrenom uništenju, ili na preduzimanje dekontaminacionih radova, ili, pak, na izlaganje riziku dodira sa otrovom na tlu, odnosno prilikom korišćenja objekata i sredstava. Primena se ostvaruje masovnim artiljerijskim vatrama, u trajanju od 10 do 15 minuta, ili avio-polivanjem. Oblak aerosola nošen vetrom rasprostire se nad ciljem i taloži u finim kapljicama po svim njegovim izloženim površinama.

U napadnim dejstvima agresora može se očekivati primena otrova VX po rejonima koje on ne namerava da poseda, po rezervama dubljeg rasporeda i otpornim tačkama koje će ostavljati iza sebe.

Cilj tih dejstava je nanošenje gubitaka ljudstvu i kontaminacija rezervnih braniočevih položaja po dubini, u nameri da se ovaj zadrži na osnovnim položajima i tu uništi ostalim vrstama vatre. Cilj primene otrova VX biće i kontaminacija pravaca na krilima i bokovima agresorovih snaga radi njihove zaštite, kao i neutralisanje otkrivenih osmatračnica i vatrenih položaja. Nije isključeno da agresor primeni otrov VX i u svojoj pozadini — protiv braniočevih snaga postavljenih bočno u odnosu na njegove napadne kolone, što će zahtevati od braniočevih snaga preduzimanje ozbiljnih napora kako bi što duže ostale neotkrivene i vršile intenzivno hemijsko izviđanje na svojim pravcima dejstva.

U odbrani svojih položaja agresor će koristiti otrove VX u vidu prepreka, ali i za hemijske udare radi nanošenja direktnih gubitaka, i to na pravcima nastupanja braniočevih snaga, po ključnim zemljišnim objektima, po vatrenim položajima i rejonima prikupljanja i očekivanja. Nailazak na otrove VX može se očekivati u međuprostorima agresorovih položaja, po uskim dolinama i padinama koje ih okružuju, na porušanim ili oštećenim mostovima, na prelazima, putevima i saobraćajnim objektima (radi sprečavanja njihove opravke ili korišćenja). Zato će takvi rejoni i objekti uvek zahtevati hemijsko izviđanje, pa i dekontaminaciju.

Značajno je da otrov VX postoji i u hemijskim minama (fugasama), koje se postavljaju u obliku minskih polja, veličine najmanje 100 m po dužini i širini, i to na spoljnim ivicama odbrambenih rejonu ili pojasa obezbeđenja objekata koje brani agresor, a aktiviraju se dirigovano.

Bojni otrovi koji deluju kao plikavci, tipa iperita, bilo čistog ili u odgovarajućim smešama (lepljivi, viskozni plikavci), primenjuju se kao dugotrajni bojni otrovi, a mogu delovati u vidu pare preko organa za disanje ili u vidu kapljica preko kože i sluzokože. Preovlađuje mišljenje da se ovim otrovima ne može postići iznenađenje, u smislu iznenadnog nanošenja gubitaka ljudstvu, zbog njihovog usporenog toksičkog delovanja i jakog (karakterističnog) mirisa koji se oseća i pri relativno malim koncentracijama pare.

Za dejstvo u vidu pare ostvaruju se snažne artiljerijske ili minobacačke vatre (baterijama ili divizionima) u trajanju oko 15 minuta, čak i u neposrednom borbenom dodiru, ako se ne predviđa zauzimanje položaja po kojima je otrov upotrebljen. Pare mogu da dejstvuju na ljudstvo sa zaštitnim maskama ili bez njih, a njihov rezultat se očekuje odmah. Stoga se vatra otvara po jedinicama na otvorenom prostoru ili u otkrivenim rovovima i vozilima.

Kada se pomoću plikavaca stvara prepreka — kontaminacijom zemljišta, treba očekivati obnavljanje kontaminacije. Otuda je uvek neophodna opreznost, odnosno kretanje i zadržavanje treba izvoditi na odstojanju od kontaminiranih prostora.

Kontaminaciju iperitom treba očekivati naročito na obraslom zemljištu, na stazama, putevima i pravcima koji vode kroz mladu šumu, žbunje, kukuruze, visoku travu i žito, a manje na kamenitim, peščanim ili golim površinama. Isto tako, iperit treba očekivati na prirodnim preprekama — obalama reka ili potoka, u jarugama i na sličnim mestima, obično podesnim za prikriveno kretanje jedinica ili pojedinaca i malih grupa (izviđači, kuriri i dr.), a gde se ovaj otrov može dugo zadržavati.

Iperit se može upotrebiti pomoću artiljerijskih i minobacačkih zrna, avio-polivanja, bombardovanja i hemijskih mina (fugasa).

Bojni otrov za onesposobljavanje tipa BZ treba očekivati već u najranijem periodu eskalacije bojnim otrovima, jer ga neki i ne smatraju bojnim već policijskim otrovom, i to prvenstveno po osmatračnicama i komandnim mestima, po objektima interesantnim za agresora — elektrocentrale, mostovi, skladišta, depoi, železničke stanice, industrijski i drugi objekti, kao i prirodni objekti.

BZ se može primeniti u bliskoj borbi, najčešće protiv okruženih diverzantskih, ilegalnih političkih grupa, straža i obezbeđenja zarobljeničkih logora ili zbegova, tj. svuda gde će agresor težiti da, iz političkih razloga, izbegne uništavanje ljudi, odnosno da ljude zarobi radi prikupljanja obaveštajnih podataka ili postizanja određenih propagandno-psiholoških ciljeva.

U bliskoj borbi, tj. pri neposrednom dodiru sa partizanskim i teritorijalnim jedinicama u svojoj pozadini, agresor će primeniti otrov BZ za odbijanje, odnosno dezorganizovanje napada na svoje posadne jedinice, jedinice obezbeđenja i osiguranja. On će težiti da onesposobi napadača ukoliko ovaj ne raspolaže zaštitnom opremom ili je ona slabog kvaliteta, ili da ga natera da upotrebi zaštitne maske i tako umanjí svoju pokretljivost, brzinu i preciznost vatre.

Treba očekivati primenu otrova BZ prilikom agresorovih izviđačkih aktivnosti i iza braniočevog rasporeda, često puta za hvatanje »živog jezika«, kidnapovanje važnih ličnosti ili političkih organa i sl., kao i za onemogućavanje potera i zaseda i izvlačenje svojih ubačenih, diverzantskih i izviđačkih delova i grupa. To znači da pri pojavi agresorovih grupa, branilac treba da očekuje primenu BZ i u svojoj pozadini.

Nadražljivci CS, hloracetofenon i adamsit, koji su po svojoj prirodi otrovni dimovi i javljaju se u obliku aerosola, kratkotrajno

se zadržavaju u atmosferi. Oni se upotrebljavaju, načelno, protiv ljudstva koje ne poseduje zaštitne maske, a nalazi se na otkrivenom prostoru ili u nehermetičnim prostorijama (podzemni sistemi rovo-va, zemunice, pećine, tuneli, podrumi i zgrade). Ovi otrovi su primenjeni u Vijetnamu, a primenjuju se i u policijskim akcijama protiv demonstiranja ili masa koje učestvuju u neredima, kao, na primer, u SAD, Irskoj, Japanu i drugde. To je razlog više da se agresor veoma lako odlučuje za njihovu primenu od samog početka agresije, i to prvenstveno na privremeno zauzetoj teritoriji.

Nadražljivci se mogu očekivati naročito prilikom dejstava braniočevih snaga u agresorovoj pozadini, pri napadu na posade, straže, obezbeđenja objekata i saobraćajnica, kao i u zasedama, prepadima i nailasku na zasede koje će organizovati agresor.

U napadnim dejstvima agresor primenjuje nadražljivce radi onesposobljavanja nezaštićenog ljudstva i isterivanja iz uređenih položaja, radi umanjivanja njegove borbene i manevarske sposobnosti, smanjivanja sposobnosti za otvaranje vatre, prilikom zarobljavanja, hvatanja »živih jezika« i onesposobljavanja braniočevih osiguranja i ljudstva u bunkerima.

U defanzivnim dejstvima agresor može koristiti nadražljivce za kružno obezbeđenje položaja vatrenih sredstava, za odbijanje napada na osiguranja, straže, objavnice ili utvrđene tačke, i to njihovom iznenadnom primenom u dometu streljačkog oružja.

Ovo ukazuje na verovatnoću primene nadražljivaca kada su snage izmešane, prilikom dejstava jedinica teritorijalne odbrane u pozadini agresora i u sopstvenoj pozadini. Istovremeno, to ukazuje i na potrebu da braniočeve snage teritorijalne odbrane budu osposobljene da zaštite organe za disanje i oči, da svi delovi oružanih snaga budu uvežbani u brzom korišćenju zaštitnih sredstava i otvaranju vatre pod zaštitnim maskama. Ovde se misli i na njihovu izdržljivost pod maskama u toku svih aktivnosti. Baš zbog karaktera dejstava braniočevih snaga, agresor neće moći, niti će imati računa da prostorije tuče razornom municijom, niti može očekivati iole značajnije efekte klasičnom vatrom radi uništavanja braniočevih delova, već će težiti da to ostvari primenom bojnih otrova.

Kada se razmatra primena nadražljivaca, naročito protiv partizanskih i teritorijalnih jedinica u pozadini agresora, značajno je uočiti da se hloracetofenon i adamsit smatraju inferiornijim otrovima u odnosu na CS, koji se može primenjivati kao dim, kao prašak ili tečni rastvor. Isto tako, smatra se dosta neefikasnom upotreba nadražljivaca u vidu praška ili tečnosti, iz aviona i helikoptera, iznad šuma, jer otrov ne dospeva na tle u značajnim koncentracijama ili

do toga dolazi tek nakon 10 do 20 minuta, što je dovoljno da se ljudstvo zaštititi ili skloni iz napadnutog rejonu.

Kao najefikasniji način smatra se rasejavanje nadražljivaca, posebno CS, u vidu aerosola finih čestica u nivou tla, po rejonima sa dobro definisanim granicama, pri čemu se aerosol stvara raspršivanjem iz aviona ili helikoptera, pomoću avio-pribora ili kaseta napunjenih otrovno-dimnim kutijama ili bombicama, ili pak puštanjem sa zemlje. Bombice iz kaseta bačenih iz vazduha rasejavaju se na izvesnoj površini i sagorevaju, stvarajući oblak otrovnog dima. One se bacaju direktno na cilj, prilikom dnevnog ili noćnog napada ili odbrane, što znači da se upotrebljavaju u svako doba bez obzira na vid borbe. Primena nadražljivca koordinira se sa pokretom i vatrenim sistemom na zemlji. Naročito aktuelna može da bude ova primena u dejstvima protiv partizanskih i teritorijalnih snaga u pozadini agresora, kada ovaj ofanzivnim dejstvima teži da uništi ili barem odbaci braniočeve snage što dalje od svojih rejonu i pravaca snabdevanja, potrebnih za obezbeđenje nastavljanja njegovih ofanzivnih dejstava na frontu.

U težnji da ostvari kontrolu nad privremeno zauzetom teritorijom, agresor će u svojim ofanzivnim dejstvima primenjivati nadražljivac iz vazduha. Kada nastupanju agresorovih kopnenih jedinica prethodi artiljerijska ili avijacijska vatrena priprema, primena nadražljivca iz vazduha je veoma verovatna, jer se smatra da će branilac biti veoma ranjiv na vatru artiljerije i avijacije ako se prethodno izloži dejstvu nadražljivca. Tu treba očekivati stvaranje jake koncentracije dima oko braniočevih jedinica, kako bi se sprečilo povlačenje ljudstva koje je bez zaštitnih maski ili ih je prekasno stavilo, pa bi pokušalo da zatvorenih očiju, i uz zadržavanje disanja, izmakne na čist prostor.

Primena nadražljivaca iz vazduha takođe je verovatna na mestima i u rejonima iz kojih se otvara vatra na agresorove izviđačke i transportne avione, odnosno helikoptere, kada ovaj ne uspeva da izviđanjem otkrije tačan raspored braniočevih snaga koje se tu nalaze. Nadražljivac u tom slučaju treba da svojim dejstvom izazove pokretanje zahvaćenih delova, tj. njihovo uočavanje iz vazduha ili sa zemlje. Nije bitno da li će nadražljivac izazvati tegobe u očima ljudi, jer je poznato da nadražljivci izazivaju i nadražaj kože, koji može dostići nepodnošljiv stepen ukoliko je koža oznojena ili vlažna.

Isto tako, može se očekivati primena nadražljivaca iz vazduha pri napadu na agresorove posadne jedinice, policiju i druge snage koje brane naseljena mesta, važne objekte, rudnike, industriju, skla-

dišta ili na predstraže i druga agresorova osiguranja. Tu avijacija djeluje po pozivu, iznenadno i sa male visine.

Primeni nadražljivaca od strane agresora treba se nadati i prilikom kretanja njegovih jedinica radi otkrivanja zaseda na pravcu kretanja. Čim zaseda otpočne dejstvo može se očekivati nalet agresorove avijacije i dejstvo nadražljivcem, jer avioni ili helikopteri dolaze po pozivu. Nadražljivac, međutim, treba da posluži raščišćavanju situacije, jer se dejstvo u zasedi karakteriše bliskom borbom, pa je podrška vatrom iz vazduha skopčana sa gubicima na obe strane, dok se nadražljivcem onesposobljava iznenađena i slabije zaštićena strana.

Kada odbrana agresorovih delova postane neodrživa na položajima predstraža i osiguranja, ili posadnih jedinica, odnosno snaga koje su krenule u uništavanje teritorijalnih snaga i doživele neuspeh, nadražljivac može da bude primenjen pri izvlačenju radi lakšeg odvajanja od braniočevih snaga. Ovo naročito kada su snage međusobno izmešane i primena artiljerijskih i avijacijskih vatrenih udara ne dolazi u obzir, pa čak ni snažna pešadijska vatra.

Prilikom amfibijskih desanata i prelaska reka, pri helikopterskom desantu i prepadima, agresor može da primeni nadražljivac iznenadnim dejstvom iz vazduha. Tako su, na primer, Amerikanci upotrebili nadražljivac u napadu na jedno uzvišenje 12 km jugoistočno od Bong Sanga u Vijetnamu, krajem februara 1966. godine. Pred spuštanje helikopterskog desanta bačene su kasete sa nadražljivcem na položaje oslobodilačkih snaga, uz istovremenu artiljerijsku vatra, a zatim je spušten prvi talas, jačine voda, koji je, ne nailazeći na otpor, stvorio osnovicu za naredne talase. Pri tome su desantne snage koristile zaštitne maske (videti »*Vojno delo*« br. 1 od 1969, str. 152—153).

Posebno mesto zauzima primena nadražljivaca i onesposobljavajućih otrova u akcijama agresora na privremeno zauzetoj teritoriji i to: u suzbijanju otpora, zarobljavanju zbegova ili zarobljavanju braniočevih delova koji upadnu u njegove zasede. Pri tome se smatra da je efekat nadražljivaca naročito snažan u noćnim dejstvima, gde dolazi do izražaja njihov psihološki efekat.

Mali prenosni bacači nadražljivaca primenjuju se u bliskoj borbi za probijanje malih delova iz okruženja, za napad na utvrđene vatrene tačke, odbranu malih položaja (borbenih osiguranja, predstraže i sl.) i pri izvlačenju iz borbe. Njihovi nedostaci su u ograničenoj ili nemogućnoj upotrebi u šumi, jer im je domet mali, a elevacioni ugao veliki. Isto tako, značajniji efekat može se izazvati samo ako se upotrebi veći broj bacača jednovremeno. U pogledu

njihove primene u borbi sa zasedama postoje suprotna mišljenja o njihovoj upotrebljivosti.

Ručne i pušćane bombe punjene suzavcima mogu se očekivati u bliskim borbama, a posebno u naseljenim mestima ili u borbama za objekte, kao i u agresorovim akcijama protiv naroda, kada se grupe stanovništva sklone u podzemna ili ukopana skloništa, pećine, zemunice i druga slična prirodna ili veštačka skloništa.

Kada agresor izvodi dejstva u svojoj pozadini protiv naroda, manjih partizanskih, teritorijalnih ili diverzantskih delova, odnosno izviđačkih, ubačenih ili ostavljenih grupa i jedinica, kao i kada preduzima »akcije čišćenja«, treba očekivati primenu aerosolnih generatora za stvaranje otrovnih oblaka nadražljivaca. Pored CS, hlora-cetofenona i adamsita, u obzir dolazi i hloropikrin, jak suzavac sa dejstvom zagušljivca. Generatorima se stvaraju otrovni talasi na otvorenom zemljištu ili se otrov uduvava u pećine, tunele i podzemne objekte radi isterivanja ljudstva iz njih ili sprečavanja korišćenja takvih objekata, ili radi otkrivanja njihovih tajnih rezervnih izlaza, ventilacionih i drugih otvora.

Sprečavanje prilaza pećinama, tunelima ili drugim objektima, koje agresor neće osiguravati svojim ljudstvom i vatrom, može se ostvariti i posipanjem nadražljivaca u prahu ispred ulaza u objekat ili ubacivanjem u njega, čime se, posebno otrovom CS ili hlora-cetofenomom, stvara jaka i relativno postojana kontaminacija. Treba imati u vidu sporo isparavanje čvrstih čestica nadražljivaca, koji pri tome veoma slabo ili nikako ne podležu hemijskim uticajima vlage.

Primena bojnih otrova se uvek veoma brižljivo analizira, planira i usklađuje sa vatreim sistemom i manevrom, naročito sa stanovišta sigurnosti sopstvenih jedinica. Ovo je diktirano specifičnim ponašanjem bojnih otrova na zemljištu, njihovom visokom toksičnošću, kao i osetljivošću na njihovo dejstvo i onoga koji ih upotrebljava. Pri tome se posebna pažnja posvećuje izboru bojnog otrova, sredstava za njegovu primenu, metoda primene — zavisno od karakteristika cilja, borbenih dejstava, osobina zemljišta i, naročito, vremenskih prilika u prizemnom sloju atmosfere na cilju.

U procesu procene i donošenja odluke za dejstvo bojnim otrovom, agresor će polaziti od podataka primarnog značaja za takvo dejstvo: sastav i mesto cilja, veličina i vrsta cilja, njegova osetljivost na bojni otrov, pokretljivost cilja i sposobnost oporavljanja od napada bojnim otrovom.

Osetljivost cilja i mogućnost postizanja iznenađenja su naročito značajni za agresora. Ovo se ocenjuje na osnovu podataka o to-

me da li živa sila poseduje zaštitne maske i druga zaštitna sredstva, kakva i kakvog kvaliteta, da li je uvežbana u brznoj i pravilnoj upotrebi tih sredstava i primeni drugih zaštitnih mera, kakva je zaštitna disciplina, da li postoje pokrivke i zakloni koji štite od kontaminacije kapljicama, kakav je sistem uzbunjivanja i kako funkcionišu i, konačno, da li je cilj malih ili velikih dimenzija.

Smatra se da će gubitaka biti, doduše u manjem procentu, i kod ljudstva koje poseduje zaštitne maske, jer uvek postoji izvestan broj ljudi bez maski (bilo da su izgubljene na maršu, odmoru ili nekom drugom prilikom, uništene u borbi ili nepažnjom, bilo da maske još nisu date na upotrebu vojnicima itd.). U pitanju može da bude i nepravilno stavljanje maske u zaštitni položaj, neispravna maska ili nepotpuno zaptivanje, na primer, kod neobrijanog ljudstva — tako da se mogu očekivati pojedinačni gubici i kada se maske stave u zaštitni položaj pre početka hemijskog napada (što je iluzorno pretpostavljati).

Uvežbanost upotrebe zaštitne maske posebno ima veliki značaj, pre svega u pogledu brzine, a zatim pravilnosti podešavanja na licu. Smatra se da maska mora biti nameštena u zaštitni položaj za najviše devet sekundi, računajući od momenta pojave bojnog otrova. Količine udahnutog otrova za to vreme još nisu opasne da bi onesposobile čoveka. Zakašnjenje u stavljanju maski omogućava delovanje otrova, i to u vremenu do 15 sekundi samo zbog oblaka stvorenog eksplozijom hemijske municije na tučenom prostoru, a do 30 sekundi i od oblaka nošenog vetrom. Do kasnog stavljanja maski dolazi kod slabo uvežbanog ili nedisciplinovanog ljudstva. Nedostatak discipline ogleda se u nemarnom čuvanju i održavanju maske (oštećena maska, izgubljen ventil udisanja ili izdisanja, zaprljanost maske koja onemogućava potpuno zaptivanje), u neurednosti u brisanju i podšišivanju, nepoštovanju komandi ili signala uzbune, odnosno u omalovažavanju i drugom nepravilnom ponašanju koje se sveti u momentu primene bojnog otrova.

Pošto pokrivke na rovovima i drugim objektima štite od kontaminacije kapljicama bojnog otrova, efekti iznenadnih napada se umanjuju za oko 50% u odnosu na otkriveno zemljište, tj. otkrivene rove, vozila i druge objekte.

Jedinice u pokretu, prilikom juriša i drugih ubrzanih aktivnosti, naročito kada moraju istovremeno poštovati neprijateljevu vatru, savlađivati prepreke ili teško zemljište, dišu ubrzano, zamara se i sporije reaguju, ili uopšte ne reaguju, u momentu pojave bojnog otrova, kasne ili ne stižu da stave maske u zaštitni položaj.

Zimi se, zbog veće količine odeće na sebi, brzina reagovanja i podešavanja zaštitne opreme smanjuje.

Svi ovi podaci su bitni za agresora pri upotrebi bojnih otrova i, zbog njihove delikatnosti, bezbednost jedinica kada se oni primenjuju mora biti na zavidnoj visini. Pre svega, moraju se držati u tajnosti podaci o vrsti, jačini, mestu i pokretu jedinice, njenoj popunjenosti zaštitnim sredstvima, vrsti i kvalitetu zaštitnih sredstava, uvežbanosti i zaštitnoj disciplini. To je jedan od preduslova da se spreči primena bojnih otrova. S tim u tesnoj vezi je obmanjivanje neprijatelja o stanju jedinice, pri čemu se agresor može navesti na upotrebu onog bojnog otrova, i načina njegove primene, koji je manje opasan za jedinicu ili, pak, da sasvim odustane od upotrebe.

Sprečavanje i ometanje izviđanja agresoru, razna prikrivanja, kao i aktivna dejstva protiv njegovih hemijskih sredstava i jedinica, izviđačkih i ubačenih delova, bitno utiču na onemogućavanje primene bojnih otrova.

Kod jedinica teritorijalne odbrane javlja se, kao povoljna okolnost, činjenica da su one, saobrazno svojoj nameni i pripadnosti, različitom formacijskom sastavu i opremljenosti, lako pokretljive na užem prostoru. Ovo će agresoru nametati, u svakom posebnom slučaju, permanentnu i veoma intenzivnu obaveštajno-izviđačku delatnost u odnosu na braniočeve snage, pri čemu će njihova brojnost i način dejstva ometati agresora u prikupljanju podataka potrebnih za planiranje i izvršenje napada bojnim otrovima.

Poseban problem braniocu mogu da nametnu određene društvene promene u miru, na primer, migracija stanovništva iz seoskih, naročito brdsko-planinskih područja u gradove i nizinske predele. Ovakvi »ispražnjeni« prostori pogoduju primeni bojnih otrova protiv jedinica koje se nađu u njima. U tim regionima nema stanovništva (ili je veoma retko), pa agresor može lakše da »pravda« upotrebu bojnih otrova; u većem obimu se može primenjivati iperit ili VX kako bi se braniočevim snagama sprečio pristup u te rejone, dok agresor nema posebnog interesa da poseda taj prostor. U takvim rejonima nema kuća, koliba i drugih objekata koji bi mogli da posluže za zaštitu, sklanjanje ranjenika i materijalnih rezervi, a nema ni mesnih sredstava potrebnih za zaštitu i dekontaminaciju. Napuštene obradive površine u takvim rejonima uzrok su nepostojanja mesnih izvora hrane, a i vodnih objekata, koji su možda ranije i postojali, ali su zapušteni; rezerve hrane se nemaju čime obnoviti, a osetljivost rezervnih obroka na kontaminaciju bojnim otrovima dobija ozbiljniji značaj.

Ovakva i slična razmatranja o primeni bojnih otrova u opšte-
narodnoj odbrani ukazuju na neophodnost proučavanja njihove pri-
mene i posledica koje oni realno donose. Iz toga treba da rezultiraju
aktivnosti u obuci, snabdevanju zaštitnim sredstvima i uređenju
teritorije za potrebe protivhemijskog obezbeđenja.

Potpukovnik

Božidar MEDVED