

Potpukovnik R. L. Arpirt: SAVREMENO VAZDUHOPLOVSTVO PRED ATOMSKOM PRETNJOM

U vezi pretnje koju savremenom vazduhoplovstvu nameće atomsko naoružanje, u članku pod gornjim naslovom¹⁾ pisac razmatra jedan od veoma interesantnih i aktuelnih problema vazduhoplovstva.

Zanimljivost ovog problema leži u tome što pisac tretira pitanja koja se manje-više ne uzimaju u obzir prilikom razmatranja atomske opasnosti. Naime, obično se polazi od toga da je vazduhoplovstvo, pri sadašnjem stepenu razvoja atomskog naoružanja, glavni, pa čak i jedini nosilac atomskih ubojnih sredstava, te se od najširih vojnih slojeva najčešće postavljaju problemi atomske opasnosti u odnosu na kopnenu vojsku ili uopšte na ciljeve na zemlji. Međutim, kao što će se to već videti u ovom članku, pisac, pored toga, ukazuje i na opasnost i probleme koje savremenom vazduhoplovstvu, kao nosiocu atomske opasnosti, a s obzirom na savremena vazduhoplovno-tehnička dostignuća aviona, nameće atomsko naoružanje.

*

U samom početku članka pisac konstatuje da pojava atomske bombe i atomskih dirigovanih projektila nameće svakoj armiji potrebu da revidira svoje dosadašnje koncepcije, metode i borbene postupke koji više nisu u skladu sa primenom »oružja masovnog razaranja i uništavanja«. Pritom napominje da je način rešavanja problema, u cilju otkla-

njanja atomske opasnosti, kod kopnene vojske i vazduhoplovstva veoma različit.

Prema mišljenju pisca, a pritom i prilično površnog njegovog razmatranja — kako on to sam naglašava, rešenje problema otklanjanja atomske opasnosti može se naći izmenom organizacije i pokretljivosti jedinica kopnene vojske. U čemu se to sastoji? Pisac ističe da ne želi da umanjuje problem i teškoće toga, ali da se za pešadiju, artiljeriju i oklopne jedinice problem sastoji u mogućnosti i sposobnosti brzog rasturanja, odnosno prikupljanja u određenim momentima i na određenim mestima. Rasturanjem se postiže smanjenje gubitaka, a manji i rastureni ciljevi nisu toliko izloženi dejstvu taktičkih atomskih ubojnih sredstava. Prikupljanje će i dalje predstavljati način koji omogućava preduzimanje ofanzivnih ili defanzivnih akcija, pri kojima sadašnje, klasično naoružanje jedinica kopnene vojske i dalje ostaje u važnosti.

Ovo nužno rasturanje i prikupljanje, bilo u cilju zaštite od dejstva atomske bombe ili radi mogućnosti suprotstavljanja neprijateljskom napadu, odnosno preduzimanja napada sa svoje strane, pisac naziva igrom žmurke (jeu de cache-cache), čije je ostvarenje problem organizacije, sposobnosti i veštine trupa i komande.

Međutim, kada je reč o vazduhoplovstvu, pisac smatra da je teže naći rešenje, naime da je teže ostvariti potrebno rasturanje vazduhoplovnih jedinica, koje mu izgleda jedino efikasno rešenje problema zaštite vazduhoplovstva od atomske opasnosti. U čemu se sastoji i iz čega proizilazi problem zaštite vazduhoplovstva od atomske bombe?

¹⁾ Les Forces Aériennes devant la menace atomique, par le Lieutenant-colonel R. J. Arpirt, *Revue de Défense Nationale*, februar 1955.

Pre svega, vazduhoplovna sredstva — avioni, koji su namenjeni za borbena dejstva u vazduhu i iz vazduha protiv raznovrsnih ciljeva na zemlji, moraju da poleću sa svojih aerodroma. Ti aerodromi, iz istih razloga kao i jedinice kopnene vojske, da bi bili zaštićeni od atomskih ubojnih sredstava, moraju da budu rastureni. Međutim, razvoj i savremena dostignuća moderne vazduhoplovne tehnike u pogledu ostvarenja osnovnih taktičko-tehničkih osobina aviona, a naročito velike brzine letenja, vrhunca leta, doleta i nosivosti, učinili su savremene avione znatno težim i vezali ih, kako pri poletanju tako i pri sletanju, za specijalno uređene aerodrome sa velikim i dugačkim poletno-sletnim stazama. A to skoro onemogućava izgradnju velikog broja rasturenih aerodroma, i to tim više što njihova izgradnja zavisi i od zemljišta.

Ove konstatacije pisac dokumentuje tehničkim podacima iz kojih se reljefno vidi problem zaštite vazduhoplovstva od atomskih dejstava. Tako on, pre svega, upoređuje noseće površine ranijeg, predratnog lovca i noseće površine savremenog mlaznog lovca, pa navodi da je ranije opterećenje po 1 m^2 površine aviona iznosilo nešto oko 100 kg, dok danas, usled povećanja težine aviona, opterećenje po 1 m^2 iznosi 300, a kod najnovijih aviona i do 400 kg. Ovim se povećava brzina letenja, ali i potreba dužeg rulanja po zemlji, što uslovljava i dužu poletno-sletnu stazu.

Kao drugi uticajni elemenat na produžavanje poletno-sletnih staza pisac ističe mlazne motore. Mlaznom motoru, koji je omogućio veliku brzinu savremenom avionu, zbog njegove konstrukcije, potrebno je relativno duže vreme da bi na zemlji razvio snagu koja će ostvariti potrebnu brzinu za poletanje, odnosno odlepljivanje aviona od zemlje. To znači da mlazni pogon zahteva dužu poletno-sletnu stazu.

Pisac se zatim pita da li su potrebne betonske poletno-sletne staze i odgovara potvrdno. Krila savremenog aviona smanjila su se u korist brzine, a istovremeno je i njihov profil (debljina) postao tanji. Točkovi, koji se, većinom, u toku leta aviona uvlače u krila, morali su da se prilagode tom zapreminskom smanjenju, a isto tako i gume na njima. Težina aviona koji rula po zemlji prenosi se na sma-

njene dodirne površine točkova. Tako, na primer, jedan lovački avion iz 1939 godine težio je 3 tone i imao srazmerno veće točkove, usled čega je prosečan pritisak na 1 cm^2 dodirne površine njegove gume iznosio 2,5 do 3 kg, što mu je, prirodno omogućavalo i poletanje sa manjih terena. Danas, međutim, prosečan pritisak ili opterećenje na 1 cm^2 ide do 11, pa čak i 14 kg, što zahteva tvrde, glatke i duge betonske poletno-sletne staze.

Na taj način, ističe pisac, moderan avion je, zbog težnje za sve većim brzinama, postao pravi invalid. On ne može da poleti ili sleti bez duge i čvrste poletno-sletne staze, koje imaju mnogobrojne slabe strane, kao što su: dug rok za izgradnju, visoka cena, izloženost napadu i slično. Sve to ukazuje na važnost problema zaštite, kao i veću opasnost od atomske bombe za vazduhoplovstvo nego za jedinice kopnene vojske.

Polazeći od činjenice da atomska opasnost postaje sve aktuelnija i da treba pronaći sredstva i načine da vazduhoplovstvo sačuva svoju efikasnost, pisac članka ukazuje na mogućnost da se to postigne, i to sredstvima samih vazdušnih snaga, koja su inače podložna evoluciji. Ta su sredstva: oružje za napad, oružje za odbranu i infrastruktura za korišćenje odbranbenog oružja.

Razmatrajući oružje za napad, pisac se prvo zadržava na avionskim bombama i konstatuje da su klasične bombe, koje su nosili avioni podzvučnih brzina, danas, u poređenju sa atomskim bombama, koje nose avioni nadzvučnih brzina, stavljene u drugi red važnosti. Ranije je bio potreban veliki broj klasičnih bombardera da bi se onespobio izvestan aerodrom, i to samo za nekoliko dana; danas, bar teorijski, samo jedan bombarder sa atomskom bombom može da onespobiti aerodrom za nekoliko nedelja.

Dadašnji lovac presretač još uvek je efikasan protiv klasičnog bombardera, a sama infrastruktura aerodroma, koja služi lovcu presretaču, nije naročito ugrožena od klasične bombe. Sem toga, nekada je za uništenje ili potpuno onespobljenje jednog aerodroma bilo potrebno mnogo razornih sredstava i aviona, te nije bilo lako onespobiti sve aerodrome, tim pre što su se, relativno lako opravljali.

Međutim, danas, kada je oružje za napad postala atomska bomba, aerodrom,

koji omogućuje odbranbenom oružju, tj. lovcu presretaču, poletanje radi presretanja neprijateljskih bombardera, postaje veoma važan i osjetljiv objekat neprijateljskog napada. Za današnji aerodrom, koji predstavlja koncentraciono mesto neprijateljskog vazduhoplovstva, dovoljna je samo jedna atomska bomba da ga eliminiše, čime je ujedno eliminisana i odbrana, tj. mogućnost protivdejstva lovaca. Mogućnost odbrane pisac vidi u podešavanju i osposobljavanju savremenih aviona za poletanje sa svakog prirodno ravnog zemljišta, tako da vazduhoplovne snage ne bi više zavisile od sadašnjih moderno uređenih i veoma osjetljivih aerodroma. Rasturanje vazduhoplovnih jedinica po prirodnim letilištima izgleda, dakle, najefikasnije rešenje zaštite vazduhoplovstva od atomske opasnosti. No, da bi se omogućilo rasturanje vazduhoplovnih jedinica, potrebno je, kako se videlo, rešiti čitav niz tehničko-konstruktivnih problema savremenih aviona, i to tako da se sačuvaju, pa čak i poboljšaju, njihove taktičko-tehničke osobine.

U daljem razmatranju pisac ostaje kod konstatacije da je današnji aerodrom najosetljiviji objekat za napad. Atomska bomba, koja je veoma skupa i za čiju je izradu potrebno dugo vreme, biće, najverovatnije, prema njegovom mišljenju, upotrebljena u cilju uništenja poletno-sletnih staza. Izgradnja aerodroma pod zemljom ili njegovo pokrivanje betonom neće biti efikasni sve dok avioni u poletanju

i sletanju budu zahtevali dugačke poletno-sletne staze. Zbog toga, a s obzirom na atomsku opasnost, pisac smatra da, u toku daljeg razvoja vazduhoplovnog materijala rešenje problema treba tražiti u konstruisanju takvog aviona kome neće biti potrebno da rula po zemlji da bi poleteo, već će moći da vrši vertikalno poletanje i sletanje.

Na kraju svoga razmatranja pisac, navodeći da postoje atomska i hidrogenska bomba, konstatuje da je razvoj tih napadnih sredstava u svojoj evoluciji prevazišao odbranbena sredstva, ali da ipak postoje povoljni izgledi za razvoj odbranbenog oružja, iako ona zasada još nisu ostvarena. Prema tome, po mišljenju pisca, potrebno je da vazduhoplovni materijal za odbranu, u koji uključuje lovačke avione i infrastrukturu, izvrši svoju dvostruku revoluciju, jer dok to ne izvrši neće moći ići ukorak sa oružjem za napad. Dok se to ne ostvari, pisac prihvata rešenje po kome, putem konstrukcije, transporta i efektivna vazduhoplovstva, treba težiti održavanju njegove efikasnosti. Međutim, on smatra da treba preduzeti sve mere da efikasnost odbranbenih vazduhoplovnih snaga ide ukorak sa brzim razvojem atomskih ubojnih sredstava. Problemi organizacije biće vrlo teški, a njihovo rešenje je moguće jedino prilagođavanjem vazduhoplovnog materijala uslovima atomske opasnosti.

S. B.

Potpukovnik F. O. Mikše: ANALIZA ATOMSKE BITKE

U ovom odlomku iz svoje knjige *Taktika atomskog rata*, pisac¹⁾ ukratko ocrta svoju zamisao dinamike buduće atomske bitke, sa ciljem da ukaže na odlučujuću ulogu nuklearnog oružja u prestojećem preobražaju taktike.

Ako se za osnovu razmatranja uzme ona taktika koja se ispoljila u drugoj polovini prošlog rata i tome pridoda nuklearno naoružanje, onda se po piščevom mišljenju, logičnim rezonovanjem (a drugog načina i nema, jer još nigde

dosada nije bilo primene taktičkog nuklearnog oružja — T. Č.), dolazi do zaključka da će budući rat, vođen pod uslovima u kojima su protivničke suvozemne i vazdušne snage približno jednake, a poprište njihovih dejstava slično onom u Zapadnoj Evropi, ubrzo preći na pozicijski oblik. Ovo tvrđenje pisac potkrepljuje, a možda je ono delom i inspirisano, postupcima na velikim manevrima Sovjetske armije koji su izvedeni februara 1954 u Zapadnoj Ukrajini, čije glavne konture on ovde i daje. Ukratko, na tim manevrima, pošto je odbrana Istočne strane zastavila ofanzivu sa zapada (obe su strane raspolagale nuklearnim oružjem i upotrebile ga, a avijacije su im bile pribli-

¹⁾ Analyse d'une bataille atomique, par le Lt. colonel F. O. Miksche, extrait du livre *Tactique de la guerre atomique, Revue de défense nationale*, mart 1955.

žno jednake), protivnici su bacili težište borbe na dejstvo po komunikacijama i manevarske sudije su donele odluku da se front stabilizovao.

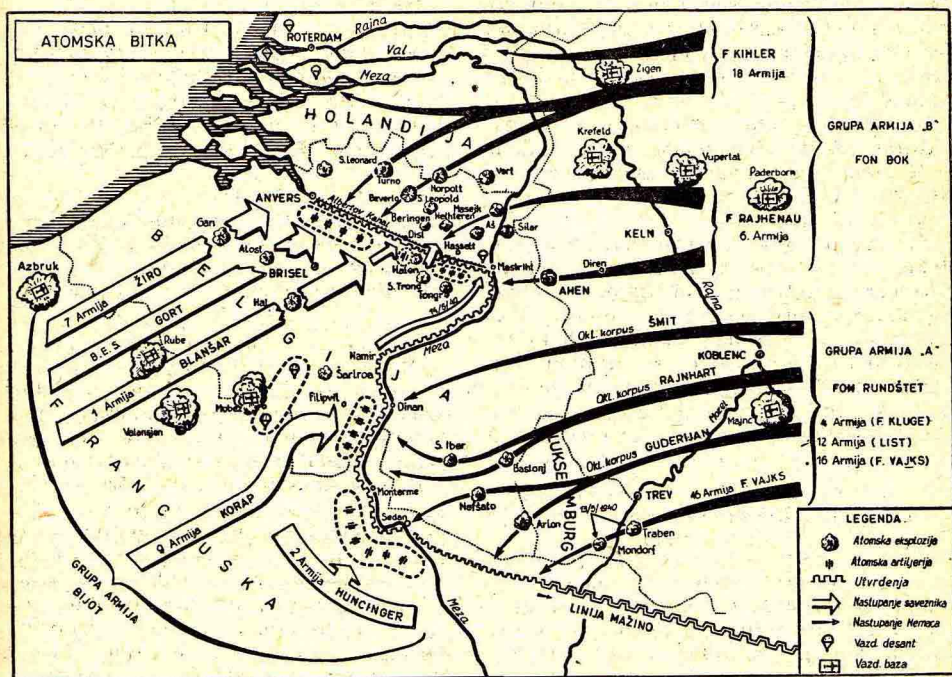
Da bi u što konkretnijoj formi izložio svoje poglede i obrazložio gornja tvrđenja u pogledu rata na kopnu, pisac se poslužio »teorijskim eksperimentom«, na taj način što je postavio pitanje: kakav je mogao biti izgled i tok rata 1940 godine, da su obe strane, već tada raspolagale oružanim snagama opremljenim kao što su i današnje i da su upotrebile nuklearno oružje? Tu osnovnu zamisao — pretpostavku uzeo je on kao okvir u kome je, »logičnim rezonovanjem«, razvio svoje shvatanje o pripremanju i izvođenju atomske bitke, izlažući tok događaja kroz

»izvod iz dnevnika jednog ratnog dopisnika — posmatrača« sa fronta.

Daćemo, skraćeno, tim istim načinom, opis tih zamišljenih atomskih operacija.²⁾

Saveznička vrhovna komanda
— La Ferte —

10 maja 1940. — U 3,30 časova Nemci otpočinju dejstvo spuštanjem padobranaca na više mesta u Holandiji i u blizini Mastrihta u Belgiji. Na celom frontu, od Severne Holandije do Sedana, Vermaht prelazi u nastupanje. Na liniji Mažino vode se lokalne borbe. Savezničku Vrhovnu komandu predviđa da će neprijatelj usmeriti svoj glavni udar severno od Namira.



²⁾ Korisno je, radi upoređenja, da se čitalac prethodno potseti ili upozna sa stvarnim tokom operacija u maju 1940. O tome se mogu naći izvesni podaci i u članku puk. M. Markovića »Nemačka strategija i taktika u ratu 1940 godine«, odeljci 1, 3, 4, 5 i 8 — *Vojno delo* broj 2 za 1955 godinu.

Saveznička obaveštajna služba ceni nemačke snage na oko 150 divizija (od kojih 20 oklopnih), potpomognutih sa 5.000 aviona. Saveznici (Francuska, Engleska, Holandija) raspolazu snagama od 175 divizija (105 običnih pešadiskih, 40 pešadiskih motorizovanih i 30 oklopnih) i sa 9.000 aviona taktičke avijacije.

Prva grupa armija, sastava 36 francuskih i 8 britanskih motorizovanih i oklopnih divizija, prešla je (prema ranije zaključenom ugovoru) jutros belgisku granicu i kreće se opštim pravcem na severoistok. Svi su putevi zakrčeni dugim kolonama vozila. Vazdušno izviđanje javlja o kretanju jakih nemačkih snaga pravcem Keln, Diren, Ahen i o koncentraciji drugih snaga u dolini r. Mozelt, od Koblenca do Treva.

11 maja 1940. — Savezničke slabe zaštitne snage u Ardenima povlače se lagano pod borbom ka r. Mezi. Nemačke su trupe već izbile na holandsku teritoriju i na nekoliko mesta spojile se sa ranije bačenim padobrancima. Ogromne mase izbeglica zakrčuju puteve i ometaju operacije. Belgiske snage drže liniju Mاستriht, S. Leopold, Turno očekujući da ih uskoro ojačaju francuske i britanske snage.

Pred kraj dana situacija je postala jasnija. Dobiveni su podaci da je u dolini r. Mozela, kako izgleda, prikupljeno oko 16—20 oklopnih i oko 50 pešadiskih nemačkih divizija.

Ogorčena bitka za prevlast u vazduhu traje i dalje. Uprkos savezničke relativne vazdušne nadmoći, neprijateljski lovci-bombarderi probijaju se i nanose osetne gubitke savezničkim snagama u pokretu i usporavaju ih tako da su njihovi čelni delovi tek večeras, sa zakašnjenjem od 24 časa, prešli liniju Gan, Brisel, Namir. Velike britanske vazdušne formacije bombardovale su celog dana mostove na Rajni.

Instureni deo Savezničke vrhovne komande — okolina Lila —

13 maja 1940. — U toku poslednja tri dana saveznička obavestajna služba je definitivno utvrdila da Nemci nameravaju da svoj glavni udar nanesu južno od Namira. Na osnovu toga, jutros rano je saveznička avijacija bacila dve atomske bombe od po 20 KT na Ahen i još dve na važne komunikacione čvorove Mondorf i Traben. Prema dobivenim izveštajima, učinak je bio veoma žestok, u nemačkim kolonama je stvoren haos po kome neprestano tuku saveznički lovci-bombarderi.

Na severnom delu fronta belgiske trupe daju žestok otpor neprijatelju. Južno od Namira, u Ardenima, savezničke za-

štitne snage i dalje se povlače ka r. Mezi. Nastupanje Saveznika kroz Belgiju nailazi na teškoće usled dejstva neprijateljske avijacije, tako da čela kolona do podne nisu još izbila na Albertov Kanal, pozadi koga treba da se organizuje odbrana. Na liniji Mažino vode se lokalne borbe. Britanska avijacija ponovo je tukla mostove na Rajni.

14 maja 1940. — Atomska bombardovanja u dolini r. Mozela nanela su neprijatelju velike štete i znatno usporila njegove pokrete. Uprkos svim nastojanjima Saveznici nisu u stanju da u potpunosti osiguraju svoj vazdušni prostor, usled čega je kretanje na komunikacijama sve teže, čemu doprinose i zbegovi stanovništva.

1 i 7 francuska armija i britanske ekspedicione snage (BES) organizuju odbranu pozadi Albertovog Kanala. Belgiske trupe, koje su u toku dana vodile žestoke borbe severno od Kanala, predveče su dobile naređenje za postepeno povlačenje. Anvers je evakuisan. Situacija u Holandiji je kritična.

Napad četiri savezničke divizije (od kojih 2 oklopne) u pravcu Masejka zauzastavljen je u visini Haselta žestokim vazdušnim protivnapadom i PT odbranom.

— Okolina Arta —

15 maja 1940. — U prvim jutarnjim časovima nemačka avijacija je bacila atomske bombe na Šarlroa, Hal, Alost i Gan. Efekat je bio strahovit; ova najvažnija 4 komunikaciona čvora pretvorena su u ruševine; saobraćajni kapacitet savezničkih komunikacija smanjen je za oko 60%; smatra se da će za raskršćivanje biti potrebno oko 2 nedelje. Naređeno je da se motorizovani transport koristi samo za potrebe snabdevanja i prebacivanja teškog materijala. Pešadija, forsiranim marševima van drumova, nastoji da izbije na Albertov Kanal. Stanovništvo je u panici krenulo u zbegove, što je dovelo do velikog nereda i gužve. Holandija zaključuje primirje.

16 maja 1940. — U cilju dezorganizovanja neprijateljske saobraćajne mreže, severno od Albertovog Kanala, bačena je po jedna atomska bomba na S. Leonard, Turno i Vert. Nemačke snage izbile su na Kanal; lokalni pokušaji prelaza odbijeni su.

Saveznička odbrana ojačana je atomskom artiljerijom. Raščišćavanje savezničkih komunikacija posle nemačkog atomskog napada sporo napreduje. 7 armija i BES snabdevaju se većim delom vazдушnim putem; nemački lovci oborili su veliki broj savezničkih transportnih aviona. Nad Brisloom se odigrala druga vazдушna bitka između britanske i nemačke avijacije.

Potvrđuju se podaci da će Nemci svoj glavni udar verovatno usmeriti južno od Namira, gde je već identifikovano 16 oklopnih i 34 pešadijske divizije. Njihove snage nastupaju noću, u skokovima. Saveznički delovi istočno od r. Meze vode manevarsku odbranu. Pred linijom Mažino zapažena su samo dejstva patrola.

Raspored i organizacija komandovanja obostronih operativnih jedinica... (vidi skicu). Sve savezničke snage koje su u odbrani na Albertovom Kanalu između Mastrihta i Anversa, stavljene su pod komandu generala Gorta, a za komandanta BES naimenovan je drugi general.

Bitka na r. Mezi. — KM 9 francuske armije — okolina Liara —

25—30 maja 1940. — Poslednje francuske i belgiske snage prešle su 18 maja na levu obalu r. Meze. Ovu rečnu prepreku brani 9 armija, oslanjajući se prvenstveno na nuklearno naoružanje. Od 18 do 24 maja sektor je bio relativno miran.

25 maja u 2,30 časova velike neprijateljske formacije transportnih aviona preletele su preko savezničke odbrane na Albertovom Kanalu. Oboren je veliki broj aviona, ali su Nemci ipak uspeali da spuste vazдушni desant na dva važna prelaza na reci Sambri kod Šarlroa i Mobeža. Neprijatelj je bacio atomske bombe na vazдушne baze Lil, Rube, Valansjen i Mobež.

U 3,30 časova savezničke položaje na frontu između Dinana i Montermea otpočela je da tuče žestokom vatrom obična artiljerija i avijacija. Nije upotrebljeno nikakvo nuklearno oružje. Iznad ovog područja postepeno se razvila vazдушna bitka dosad neviđenih razmera. Britanska avijacija je napadima sa male visine uspešno tukla artiljeriju i druge ciljeve na neprijateljskim polaznim položajima.

Uprkos vrlo velikih teškoća, savezničko vazдушno izviđanje uspeo je da utvrdi glavne pravce dejstva neprijateljske grupe armija »A«, na osnovu čega su, u cilju presecanja linija snabdevanja, atomskim bombama razoreni gradovi Bastonj, S. Iber, Nešfato i Arlon.

I pored svih preduzetih odbranbenih mera, neprijateljsko vazduhoplovstvo i artiljerija uspeali su da parališu mnoge tačke savezničke odbrane. Posle prenosa vatre u dubinu, neprijateljske suvozemne snage pokušale su, uz podršku artiljerije, da forsiraju r. Mezu. Mada je nekoliko savezničkih atomskih topova bilo uništeno, oni preostali bili su dovoljni da potpuno razbiju napad. Manji delovi koji su uspeali da pređu reku, odbačeni su na polaznu obalu. Dublje se uklinila jedino 7 oklopna divizija, do Filipvila, ali je taj klin ubrzo oštećen u korenu i uništen; zarobljeno je 8.000 ljudi, 120 tenkova, 24 topa i mnogo drugog materijala. Napad, izveden južnije, u pravcu Sedana, takođe je slomljen vatrom savezničke atomske artiljerije.

Snage neprijateljske grupe armija »A« pokušavale su narednih dana više puta da forsiraju r. Mezu, ali bez uspeha. Atomsko oružje nije više upotrebljeno. Aktivnost na ovom sektoru svedena je 28 maja na lokalna dejstva.

U toku bitke na r. Mezi savezničke snage morale su da se bore i sa padobrancima kod Mobeža i Šarlroa. 3 padobranska nemačka brigada bačena je kod Mobeža, baš na sektor stacioniranja 101 severoafričke divizije, i u toku 36 časova bila je likvidirana. Kod Šarlroa borbe su trajale duže i padobranci su savladani tek kada su za taj zadatak odvojene dve francuske divizije koje su ih okružile i potpuno uništile.

Bitka na Albertovom Kanalu — KM britanskih ekspedicionih snaga — okolina Tirlemona

5 do 12 juna 1940. — Saveznička vrhovna komanda, u nameri da zauzme Rur, odlučila je da 5 juna preduzme ofanzivu na frontu od 45 km između Haselta i Dista. Obe strane su tu u odbrani od 16 maja. Iz prikupljenih podataka vidi se da su Nemci organizovali odbranu po linijama. Prva linija ima dubinu 1.500 m; druga je pozadi nje na otstojanju

od 6 km, da ne bi obe bile zahvaćene istom atomskom eksplozijom; izgleda da u dubini postoji i treća linija. Međuprostori su jako minirani. Saveznički odbrambeni raspored je po čvorovima raspoređenim na velikoj dubini i okruženim minskim poljima.

Pripreme za operaciju trajale su tri nedelje. Svi transporti, u kojima je uzela učešća i avijacija, vršeni su isključivo noću da bi se prikupljeni materijal za ofanzivu zaštitio od atomskog bombardovanja. Da bi se, pak, skratilo otstojanje potrebnog prebacivanja unapred u toku bitke, polazni raspored primaknut je što je bilo moguće više unapred. Ovo je dovelo do njegovog proširenja.

Ofanziva je otpočela 5 juna u 4,00 časa, posle pripreme koja je trajala 2 časa. Za dejstvo po prvoj liniji odbrane nije korišćeno nuklearno naoružanje, već klasična artiljerija i avijacija. Atomskom artiljerijom uspešno je tučena dubina odbrane do 20 km udaljenosti. Atomske bombe bačene su na gradove Norpolt, S. Leopold, Masejk, Silar, Aš, Vert, Beringen, Helhteren i S. Leonard. Pored toga, tučene su atomskim bombama i vazduhoplovne baze Krefeld, Vupertal, Majnc, Paderborn i Zigen, kojima su pričinjene ogromne štete.

Otpor Nemaca bio je jači nego što se predviđalo i samo britanska garda, 51 britanska divizija i 3 oklopna brigada, uspela su da, na frontu od 8 km, pređu Kanal zapadno od Haselta. One su se uklinile 6 km i tu su naišle na drugu liniju odbrane. Tada je, oko podne, stupila u dejstvo neprijateljska atomska artiljerija. Sa 4 pogotka ona je uništila mostove i sve što se nalazilo u njihovoj blizini, čime je prebačeni ešelon oštećen od svoje pozadine. 2 pd, koja je bila u drugom ešelonu, pretrpela je 60% gubitaka i najveći deo njenog materijala uništen je. Od prevelike toplote upalio se benzin u kamionima i tenkovima. Municija je eksplodirala, a većina radioaparata izbačena je iz upotrebe. Posle podne Nemci su izbacili nuklearne dirigovane projektile na važne čvorove savezničkih komunikacija, u neposrednoj pozadini Halena, S. Trond i Tongra.

U toku noći 5/6 juna neprijatelj je držao prelaze na Kanalu pod jakom artiljeriskom vatrom, a na savezničke zone prikupljanja i artiljerijske položaje izba-

cio je još 3 atomske granate. Snabdevanje savezničkih snaga u mostobranu obavljano je uz najveće teškoće. I neprijatelj je uspeo da u toku noći pojača svoju odbranu sa nekoliko jedinica jedne oklopne divizije. Ove su jedinice uzoru odbacile Gardu za 4 km unazad.

6 juna jaki napadi neprijateljske avijacije na savezničku neposrednu pozadinu, a i isto tako i snažna dejstva savezničke avijacije. Vršer se obostrana pregrupisanja snaga za dalja dejstva. Britanci su uspeli da ojačaju snage u mostobranu i da izvrše njihovo snabdevanje.

7 juna, posle pripreme sa tri atomske granate, uz jaku podršku klasične artiljerije, Garda je ponovo prešla u napad. Ona je do podne, posle žestokih borbi, povratila oko 1.200 m zemljišta koje je izgubila prethodnog dana. Žestoke vazdušne borbe odigrale su se iznad prelaza na Kanalu. Mostovi su rušeni bombardovanjem iz vazduha, atomskom i klasičnom artiljerijom, — no britanski inženjerci su ih uvek ponovo podizali.

Po svemu sudeći i Saveznici i Nemci su došli do zaključka da odluka u ovoj bici zavisi u potpunosti od izolovanja borbениh snaga od njihove pozadine. Zato obe avijacije napadaju protivničke komunikacije i pozadinu. Trupe u mostobranu su se ukopale.

Pokušaj francuskih snaga da pređu Kanal zapadno od Dista nije uspeo. Ovde je još jednom upotrebljeno nuklearno oružje. Francuski oklopni korpus kod Hala, koji je bio spreman za iskorišćenje uspeha u probouju, pretrpeo je usled jakog bombardovanja velike gubitke (uništeno preko 50% pozadinskih organa).

8 juna borbe se stišavaju.

15 juna Britanci napuštaju mostobran na desnoj obali r. Meze. Od toga dana nastaje stabilizacija celog zapadnog fronta. Borba se sve više proširuje na unutrašnjost. Nemačka avijacija tukla je atomskim bombama London, Pariz, Li-mož, Sent-Etjen, a saveznička avijacija Berlin, Diseldorf, Keln i druge gradove...

Eto tako bi, kaže pisac, izgledao opis taktičkog »Bikinija«; slika nije savršena ali je, po njegovom mišljenju, dovoljna da bi se mogli izvući ovi osnovni zaključci:

1) Posmatrajući u celini vidi se da, ako su oba protivnika jaka u vazduhoplovstvu, veoma su otežana sva kretanja

u pozadini, pogotovo ako se primeni atomsko bombardovanje. Na taj način rat, koji bi u početku bio manevarski, može postepeno preći u stagnaciju, u poziciski rat.

2) Ako strana koja napada raspolaže samo klasičnim naoružanjem, ona nema izgleda da savlada odbranu koju podržava nuklearno naoružanje. Naročito su nemoćne oklopne snage kad se otseku od svoje pozadine. Ali, ni samo nuklearno naoružanje ne može doneti odluku, već se njegovo dejstvo mora kombinovati sa dejstvom klasične artiljerije i avijacije. Ono treba da bude zaštićeno neprekidnim frontom koji pretežno drži pešadija.

3) Ofanziva Saveznika preko Albertovog Kanala, i pored atomske pripreme, nije uspela da probije neprijateljski front, mada je branilac bio slabiji u nuklearnom naoružanju. Njemu je išlo u prilog to što je, kao branilac, bio više zaklonjen i u manje zgusnutom poretku, dok su Britanci morali da svoje snage prikupe za napad i da se rasporede na većoj dubini. Tako je Nmcima bila dovoljna svega jedna linija odbrane dubine 1.500 m pa da pred drugom linijom zaustave britanske jedinice.

4) Veliki i duboki prodori oklopnih snaga neće biti izvodljivi u atomskom ratu i to poglavito zbog efekta atomskog dejstva na mnogobrojne i osetljive pozadinske organe. Kad otpočne neka operacija, ne pretstavlja to naročit problem da se prekine nekoliko njenih linija snabdevanja na sektoru 30—40 km.

Pisac na kraju podvlači da je ovim izlaganjem želeo da ukaže na to da vatra može ponovo prevagnuti nad pokretom i paralisati ga. Međutim, kaže on, poziciski rat teško bi mogao dovesti do odluke. Zato težište borbe može lako da pređe sa fronta na unutrašnjost, da bi se pomoću strategiske avijacije posredno slomila volja za otporom. U Prvom svetskom ratu protivnici nisu želeli stabilizaciju frontova. U eventualnom trećem svetskom ratu možda bi bilo od interesa da se primeni neka vrsta atomskog poziciskog rata radi sprečavanja invazije i dobijanja potrebnog vremena za totalnu mobilizaciju. Ali, u tom slučaju treba očekivati, zaključuje pisac, da će biti vrlo teško posle preći na manevarski rat. On, pak, ne želi da se upušta u dalja predviđanja u tom pravcu.

*

U jednom poglavlju svoje knjige *Vazdušnodesantne trupe*⁸⁾, objavljene u Engleskoj 1942 godine, pisac ovog članka predvideo je približno tačno mesto i način upotrebe vazdušnodesantnih snaga u okviru invazije koja je izvedena 1944 godine.

Samo... tada je svoja predviđanja zasnivao na prikupljenim iskustvima, kojih je bilo prilično. Međutim, danas još nema iskustava u taktičkoj primeni nuklearnog oružja. Imaju se samo izvesni podaci o razornom i uništavajućem dejstvu nekih tipova atomskih bombi i projektila.

Mi vidimo da je u svim zemljama koje se pripremaju za rat — bilo što se osećaju ugrožene, bilo iz drugih razloga — razvijena živa aktivnost po pitanjima primene taktičkog nuklearnog naoružanja. Ima nešto izuzetno u toj aktivnosti, nešto neuobičajeno u ratnoj veštini, a to je: veoma jaka težnja da se što dublje prodre u teoriju atomskog rata, takoreći bez i pre ratne prakse. Istina, slično je rađeno i ranije za nova ratna sredstva, ali u mnogo manjoj meri. Dublja proučavanja, diskusije, teoriska uopštavanja i predviđanja vršena su pre obično na bazi znatnog praktičnog iskustva. Razlog za ovakvo, drukčije, postupanje u vezi sa nuklearnim sredstvima rata je u njihovoj strahovitoj moći, što nagoni da se što dublje pronikne prilikom predviđanja njihove borbene upotrebe, ne čekajući sudbonosnu praksu. A to je moguće jedino razmišljanjem i na osnovu pretpostavki. Pritom je potrebna i jaka uobrazilja, a sve to može lako da dovede i do pogrešnih zaključaka i da odvuče u carstvo nerealnih fantazija. Ali, zasad nema drugih mogućnosti.

U okviru tih mogućnosti je i pokušaj pisca ovog članka (knjige). Koristeći samo, došta oskudno, iskustvo kojim se raspolaže, on je svoja razmišljanja i pretpostavke proveo kroz okvir stvarno izvedenih operacija 1940, ali sa novim formacijama i naoružanjem, pa je kroz dinamiku tih novih, zamišljenih operacija, izneo niz svojih zaključaka.

⁸⁾ Posleratno, dopunjeno izdanje, prevedeno je i objavljeno kod nas 1951 godine u okviru Male biblioteke *Vojnog dela*.

Jedan od najkrupnijih zaključaka je da novo, nuklearno sredstvo borbe, ponovo pomera odnos između napada i odbrane i to u korist odbrane. Ono, u drugom aspektu, dovodi ponovo do premoći »vatre« nad pokretom. A sve to rezultira u pravcu stabilizacije frontova, razume se, u uslovima približne ravnoteže među protivnicima. Ukoliko bi ovaj zaključak bio tačan, moglo bi to dobro poslužiti i nekoj maloj zemlji, napadnutoj od znatno jačeg protivnika, za dobitak u vremenu — ako bi raspolagala atomskim naoružanjem.

Ali, kao što je već naglašeno, nad svim ovim zaključcima, već zbog samog načina koji su izvedeni, lebdi sumnja i po mnogim pitanjima postoje različita, pa i suprotna gledišta. Po pitanju, na primer, odnosa napada i odbrane u atom-

skom ratu, tvrdi se da je ofanzivni karakter nuklearnog projektila toliko izrazit da je teško zamisliti da bi on mogao dati prevagu odbrani. Sve to, razume se, može da potvrdi ili opovrgne samo praksa — ukoliko do nje dođe — koja će obuhvatiti i mnoge druge momente koji se zasada ne mogu sagledati.

U svojim predviđanjima pisac je, s pravom, išao samo do stabilizacije frontova koju on predviđa, jer je dalji tok eventualnog atomskog rata uopšte, pa i u taktici, zadržat dubokom neizvesnošću. Međutim, rešenje rata može doneti samo ono što će se odigrati »dalje«, tj. posle te eventualne stabilizacije frontova u početnoj fazi. O tome »dalje« postoje, zasad samo nagađanja, većinom zloslutna.

T. Č.

Pukovnik Ajre: RAZMATRANJA O METODU PROUČAVANJA PROBLEMA TAKTIKE I STRATEGIJE ATOMSKOG RATOVANJA¹⁾

Usled revolucije izazvane pojavom nuklearnog naoružanja, današnja taktika i strategija pobuđuju sve veće interesovanje u mnogim zemljama, tako da njihovi stručni časopisi i dnevna štampa sve češće objavljuju članke iz ove oblasti. No, pošto su ove nove teorije često potpuno kontradiktorne, to one mogu da stvore zabunu kod nedovoljno obaveštenog čitaoca.

Pisac smatra da do razmimoilaženja u mišljenjima pojedinih autora ne dolazi samo usled objektivnih teškoća koje se obavezno pojavljuju pri tretiranju sasvim novih problema, već i zbog razlike u njihovom načinu postavljanja (definisanja), tako da se tu često više i ne radi o tretiranju jednog istog problema.

Zbog svega toga pisac ovog članka stavio je sebi u zadatak da pomogne čitaocima na taj način što će im ukazati na metod proučavanja vojnih problema u vezi nuklearnog naoružanja. On počinje svoja izlaganja grubim upoređivanjem dejstva između

starih, klasičnih projektila i novih — atomskih. Dok klasični projektili dejstvuju uglavnom udarom punih zrna ili njihovim parčadima, dotle se dejstvo atomskih projektila, ispoljava, u prvom redu, u vidu termičkog i radioaktivnog zračenja, što u proračunima izaziva nove teškoće. Zbog toga pisac smatra da se jačina dejstva atomskih projektila ne može određivati prostim upoređivanjem sa dejstvom klasičnih projektila, pomnoženim nekim utvrđenim koeficijentom. Sve što bi se u tom pogledu sa sigurnošću moglo reći jeste da u izvesnim, tačno određenim, slučajevima neko nuklearno oruđe može, u pogledu dejstva, da zameni nekoliko hiljada tona klasičnog eksploziva. Radioaktivnost ovih novih oruđa postavlja sasvim nove tehničke probleme koji se moraju potpuno razumeti da bi se mogli izvući pravilni zaključci o mogućnosti izvođenja operacija ili o zaštiti civilnog stanovništva.

IZ OVOGA PISAC IZVODI SVOJ PRVI ZAKLJUČAK: pre no što se pristupi razmatranju problema u vezi nuklearnog naoružanja u okviru taktike i strategije, neophodno je prethodno biti načisto stim kakve posledice izazivaju atomske eksplozije. U tom cilju on preporučuje i literaturu koju bi trebalo proučiti.

¹⁾ Considérations sur la méthode d'étude des problèmes de tactique et de stratégie atomiques, par le colonel Aillet, *Revue militaire d'information*, 10—25 decembra 1954.

Danas atomska oruđa, kako to podvlači pisac, već postoje u većim količinama u nekim zemljama; to je realnost sa kojom se mora računati. Isto tako još uvek postoje i klasične snage, koje i danas služe kao osnova za organizaciju i formiranje vojnih jedinica; one su naoružane i opremljene milionima tona klasičnog materijala, te se zbog toga mogu menjati samo u manjoj meri. Postavlja se pitanje kako da se upotrebe klasične snage i sredstva, takva kakva su, u zajednici sa novim atomskim sredstvima, pa da se postignu najbolji rezultati.

Najbolji način za rešenje ovako postavljenog problema pisac vidi u tome da se konvencionalnim snagama ponovo vrate njihove ranije manevarske mogućnosti. Tako, naprimer, kada bi kopnene snage raspolagale velikim brojem lakih i brzih tenkova, velike vatrene moći, sa malom potrošnjom goriva, sposobnih za kretanje van puteva, i sa dovoljno sredstava za vezu, osmatranje i transport, on je mišljenja da bi one tada u atomskom ratu, verovatno, mogle da imaju veću slobodu akcije i pored teškoća oko njihovog snabdevanja.

Odmah zatim pisac postavlja problem i u drugom obliku: kakva bi bila fizionomija operacija u atomskom ratu kada bi, u kombinaciji sa nuklearnim naoružanjem, dejstvovala i snage naoružane i opremljene na dosadašnji način, i to u najboljem smislu, koje su određene da se, po potrebi, adaptiraju za upotrebu na »nuklearnom«
bojištu.

Na ovakvo postavljeno pitanje pisac odgovara da bi na rešenje ovog problema u mirno doba trebalo prilično dugo čekati, kako zbog, relativno, sporog progressa u pogledu poboljšanja osobina klasičnog materijala, tako i zbog velikog finansijskog efekta koji bi time bio prouzrokovan. Iz ovoga on izvodi zaključak da bi, pod ovakvim uslovima, atomsko rešenje u okviru strategije, u mirno doba, praktično moglo da se ostvari tek posle većeg broja godina.

Postavljajući problem u ova dva oblika, piscu nije bio cilj da ih analizira, nego samo da ukaže na potrebu da se izbegne mešanje pojmova, pošto su pitanja koncepcije i upotrebe klasičnih sredstava u atomskom ratu, i pitanja njihove adaptacije radi upotrebe u atomskom ratu, vrlo različita i ne treba ih mešati.

Pri proučavanju problema atomskog ratovanja mora se voditi računa o parametrima koji se unose upotrebom nuklearnog naoružanja, kao i o parametrima klasičnog naoružanja modificiranog usled pojave nuklearnog naoružanja. Tako, pri proučavanju taktičkih problema velikih jedinica, takvih kakve danas postoje, mora se imati u vidu i atomsko dejstvo na obema stranama. Ako se tako ne bi postupilo, onda bi to bilo isto tako hazardno kao što je nedavno bilo opasno proučavati borbu velikih kopnenih jedinica ne vodeći računa o vazдушnim mogućnostima s jedne i druge strane.

Atomsko ratovanje pretstavlja jednu celinu u kojoj parametri, čak i oni klasični, imaju tako različitu vrednost od one koju su dosad imali, da ne bi bilo pametno ako se oni ne bi uzeli u obzir, ili ako bi im se pripisivala ona vrednost koju su imali u konvencionalnom ratu. Tek kada se problem prouči u svojoj celokupnosti, i pošto se odredi opšti okvir za vođenje atomskog rata, biće moguće da se u granicama tog okvira prouče posebni problemi atomske taktike i strategije sa izvesnim izgledom na uspeh.

Ogromna snaga atomskog naoružanja čini da se ono obično, u prvom redu, smatra kao sredstvo za strategisko uništavanje neprijateljskog ratnog potencijala, napadom na njegove vitalne izvore, a da je manje pogodno kao taktičko sredstvo u sudaru oružanih snaga.

Pisac osporava pravilnost ovakve koncepcije, a kao razlog navodi sledeće: rejon ruševnog dejstva nuklearnog naoružanja je daleko veći no što je to potrebno za rušenje većine industrijskih i logističkih objekata u svetu. Samo kad se radi o objektima naročito velikog prostiranja kao što su, naprimer, pariska industriska oblast, njujorško pristanište sa svim svojim instalacijama, rafinerije u Bakuu ili slično, po piščevom mišljenju je opravdana upotreba termonuklearnog naoružanja. U protivnom, dejstvo termonuklearnih bombi bi dovelo bi do potpunog uništenja cele dotične zemlje, podrazumevajući tu i civilno stanovništvo, što bi i pobedioca odmah postavilo pred vrlo ozbiljne probleme moralne i ekonomske prirode. Zbog toga, ako zaraćene strane žele da napadaju samo objekte od vojničkog značaja, a ne da vrše masovno masakriranje stanovništva i dobara svih vrsta, one će ve-

rovatno morati da prilagode snagu svog naoružanja prema izabranim objektima, a to će uticati na određenu i umerenu upotrebu nuklearnih bombi u ovu svrhu.

S druge strane, prema mišljenju pisca, za uništenje neprijateljskih oružanih snaga ove bombe velike moći daju izvesne koristi, jer pružaju mogućnost sistematskog tučenja ogromnih površina na kojima je razvijen neprijateljski borbeni raspored, pri čemu su nam obično samo njegove konture poznate. Zbog opasnosti koju predstavljaju za sopstvene trupe, one nisu pogodne za podršku delova iz prvog ešelona; za ovo su pogodnije taktičke atomske bombe male jačine.

Iz ovoga pisac zaključuje da su termounuklearne bombe najpogodnije za tučenje nedovoljno poznatog neprijateljskog borbenog rasporeda po dubini, a da će to verovatno imati za posledicu da ubuduće više ne bi trebalo mnogo računati, kao ranije, sa dubinom borbenog rasporeda kao jednim od osnovnih elemenata njegove solidnosti.

Zbog nepotpunih podataka kojima se zasada raspolaze o dejstvu atomskog naoružanja, pisac smatra da ni zaključci iz te oblasti ne mogu biti mnogo sigurni. Naročito je teško predvideti kakav će moralni učinak ovo dejstvo imati na trupe. Pa ipak, on se na osnovu izvesnih pretpostavki upušta u davanje ocene po nekim važnijim pitanjima u vezi sa pojavom atomskog dejstva.

Pod uslovom da praktična iskustva u budućnosti pokažu da je materijalni efekat atomskih bombi na živu silu takav da bi dosadašnji raspored mogao biti lako uništen, pisac predviđa mogućnost iščezavanja sadanjeg borbenog rasporeda sa bojišta.

Čak i u slučaju kada bi ozbiljna procena pokazala da bi gubici bili teoretski prihvatljivi, s obzirom na procenat koji se obično smatra kao normalan, ipak se iz toga ne bi smelo sa sigurnošću zaključiti da bi borbeni raspored, takav kakav je danas, potpuno odgovarao i u atomskom ratu.

U pogledu manevra pisac smatra da, i pored toga što se sa izvesnim stepenom sigurnosti mogu eliminisati neki oblici u operacijama, neće biti moguće (pre no što se steknu potrebna iskustva, da se u-

napred sa sigurnošću utvrde drugi oblici manevra.

Polazeći od procene rezultata koji se postižu atomskim naoružanjem pri dejstvu na objekte različite vrste, i uzimajući za osnovu da su ti rezultati skoro uvek isti, pisac izvodi nekoliko načela za koje smatra da bi mogla važiti u svima prilikama atomskog rata. Za taktiku kopnenih snaga ta bi načela bila sledeća:

— zbog izvanredno pojačanog atomskog dejstva na trupe koje bi bile koncentrisane na malom prostoru, potrebno je eliminisati one tipove operacija koji bi zahtevali veliku koncentraciju snaga i sredstava;

— povećana je važnost velikih prepreka. Zbog toga što su manje osetljive na atomske eksplozije, biće potrebno da se za njihovo savlađivanje angažuju jače snage i sredstva;

— zbog potrebe što rastresitijeg rasporeda snaga i sredstava, znatno se povećavaju mogućnosti infiltracije.

Ali, izvan ovih nekoliko načela ove vrste, dedukcije u drugom stepenu uvek su neizvesne. Tako, naprimer, neki smatraju da će, usled atomskog dejstva, kopnene operacije dobiti oblik neprestanog brzog kretanja, dok će po drugima manevar kopnenih snaga po svim izgledima biti paralisan. Zbog toga pisac preporučuje da se proučavanju problema ove vrste pristupi obazrivo, krajnje objektivno i kritički, imajući na umu obe teorije.

Svoja izlaganja pisac na kraju rezimira u vidu jednog opšteg zaključka, uglavnom, na sledeći način:

Da bi se uspešno prišlo proučavanju problema nuklearnog naoružanja u okviru taktike i strategije, izgleda da je potrebno pridržavati se nekih najvažnijih pravila kao što su: pravilno postaviti problem koji se proučava i ne mešati ga s nekim drugim; problem postaviti u opšti okvir atomskog rata, a ne u uobičajeni konvencionalni okvir; ni na jednom bojištu proizvoljno ne isključivati dejstvo izvesnih nuklearnih oruđa; dobro odmeriti stepen sigurnosti zaključaka do kojih se došlo i ne smatrati ih sve unapred podjednako tačnim; najzad, stalno se kritički odnositi prema svim zaključcima kako bi se sigurnije odredila njihova verovatnoća.

W. M.: TAKTIČKA UPOTREBA ATOMSKIH ZRNA*)

U ovom članku daje se prikaz izlaganja ppukovnika Vilkinsona koji je u britanskom časopisu *The Journal of the Royal Artillery* razmotrio taktičku podršku kopnenih snaga pomoću atomskih zrna. Kao primeri rentabilnih ciljeva za atomska zrna u toku Drugog svetskog rata izneti su, pored ostalih, ovi markantni ciljevi;

— obala kod Denkerka 1940 (eksplozija u vazduhu);

— okružena i stešnjena Šesta nemačka armija kod Staljingrada 1941 (eksplozija u vazduhu);

— britanski tenkovi kod El Alamejna pošto su prošli kroz poredak sopstvene pešadije i kroz minska polja (eksplozija na površini zemlje);

— invaziona flota pred sidrištem u Normandiji (eksplozija pod vodom);

— otek Savezničkog fronta kod Kana posle prikupljanja snaga za proboj (eksplozija u vazduhu);

— britanska artiljerija i mostovni materijal prikupljeni radi forsiranja Rajne (eksplozija u vazduhu).

Kao ciljevi koji bi se mogli razoriti (uništiti) dejstvom atomskih zrna izneti su:

— koncentracija neprijateljske artiljerije, eksplozija u vazduhu ili na površini zemlje;

— neprijateljski mostobran posle precacivanja pojačanja, eksplozijom u vazduhu ili na površini zemlje, s tim da se

protivnapadom, preduzetim neposredno posle atomske eksplozije, dovrši uništenje mostobrana;

— otek neprijateljskog fronta na kome će se izvršiti proboj pomoću oklopnih jedinica, eksplozijom u vazduhu;

— rejoni gde se neprijatelj priprema za jače protivnapade, eksplozijom na površini zemlje pred početak protivnapada.

Kao ciljevi koje bi trebalo tući atomskim zrnima da bi se onemogućilo njihovo korišćenje od strane neprijatelja, izneti su ovi objekti:

— tesnaci, prevoji i komunikaciski čvorovi, eksplozijom atomske bombe na površini ili pod površinom zemlje; onesposobljavanjem tih objekata usporava se neprijateljsko nastupanje ili oštupanje;

— brane i nasipi čije razaranje ima za posledicu poplavu naročito važnih reiona i onemogućava neprijatelju da koristi te rejone; visina eksplozije bombe zavisi od položaja objekta.

U zaključku se ističe zahtev koji se postavlja taktici: sopstvene koncentracije izbegavati kolikogod se može, odnosno izvesti ih, kad su potrebne, tako po prostoru i vremenu da se omogući iznenađenje i da se neprijatelju ne ostavi dovoljno vremena za upotrebu njegovog atomskog oružja i, obratno, neprijatelja treba prisiliti ili navesti na takve koncentracije koje će biti izložene uništavajućem dejstvu atomskog oružja.

M. J.

General Nisel: ATOMSKA OPASNOST ZA OTVORENE GRADOVE¹⁾

U članku pod gornjim naslovom pisac iznosi koliko opasnost za gradove predstavljaju atomske bombe, ali u isto vreme ukazuje na to da opasnost nije ustvari tako velikih razmera ako se blagovremeno preduzmu odgovarajuće protivmere. Sem toga, iznosi šta bi trebalo učiniti za od-

branu otvorenih gradova i civilnog stanovništva. Članak je dosta interesantan, kako zbog svoje aktuelnosti, tako isto i zbog toga što iz njega vidimo kako jedan poznati vojni pisac gleda na eventualnu atomsku opasnost.

*

*) Der taktische Einsatz von Atomgeschossen, von W.M. *Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift*, oktobar 1954.

¹⁾ Le danger atomique pour les villes ouvertes, par le Général Niessel, *L Armée — la Nation*, decembar 1954.

U početku pisac konstatuje da su brzi progresi nauke u toku poslednjih godina znatno izmenili uslove redovnog života, a ako pak nisu radikalno izmenili ratne uslove, oni su bar uneli nove i moćne faktore. Poslednji po redu među njima

jeste atomska opasnost, a ona je velika. Zato je potrebno, nastavlja pisac, ispitati njene posledice, a u isto vreme i potrebe PA odbrane teritorije; jer, blagodareći avijaciji, ta se potreba može ispoljiti, kao što se to dogodilo kod Hirošime, 6 avgusta, i Nagasakija, 9 avgusta 1945.

Zatim pisac iznosi rezultate atomskog bombardovanja Nagasakija i Hirošime i konstatuje da je u ova dva grada bilo na desetine hiljada mrtvih i ranjenih i da je srušeno i zapaljeno nekoliko desetina hiljada kuća za stanovanje. No, kaže dalje pisac, ne treba zaboraviti da je u ova dva slučaja dejstvo izvedeno sa potpunim iznenađenjem i na nezaklonjeno stanovništvo, a sem toga, japanske varoši su gotovo u celini sagrađene od vrlo lakog materijala i lako zapaljive. Mali broj stanovnika u Nagasakiju koji se našao u zaklonima pod zemljom, ostao je nepovređen, a i nekoliko građevina od betona, koji su bile u opustošenim zonama, nisu bile porušene. Najzad, gubici su bili povećani i zbog toga što je skoro celokupno sanitetsko osoblje iz ove dve varoši među žrtvama, tako da ranjenicima nije imao ko da pritekne u pomoć. Sem iznetog, tada se nije znalo ni kako se može boriti protiv dejstva radioaktivnosti. Ove dve bombe eksplodirale su u vazduhu na nekoliko stotina metara iznad zemlje, dok su bombe bačene na brodove sa životinjama, na jedan Bikinski atol, eksplodirale jedna u vazduhu i druga u vodi, pri čemu je ova druga nanela znatno veće štete.

Iznoseći efekat dejstva atomskih bombi, pisac napominje da se njihovom eksplozijom stvara vatrena lopta od više stotina metara u svima pravcima, i da se pritom izaziva toplotni udar (pritisak), sposoban da zapali zapaljive materije na udaljenju od 4 km — na otkrivenom zemljištu. Ovo se otstojanje smanjuje ako je zona eksplozije ograničena brežuljcima. Do 1000 m, predmeti su toliko sprženi da se ne mogu prepoznati, a na koži ima opekotina i na daljini od 8 km. Preko 4 km, ljudsko telo je više ili manje zaštićeno odelom, a naročito ako je komotno i svetle boje.

Vazdušni pritisak deluje jednoliko na sve strane. Njegova je žestina trenutna, zatim se polako smanjuje, a atmosferski pritisak opada ispod normale za približ-

no trostruki period vremena u odnosu na vazdušni potisak, izazivajući snažno vazdušno strujanje u obrnutom smislu. U isto vreme, radioaktivnost prouzrokuje opekotine, i to bilo direktnim dejstvom zračenja emitovanog u momentu eksplozije, bilo iz sekundarnih radioaktivnih izvora stvorenih pri ovome. Ovo se dejstvo može ispoljiti samo posle nekoliko dana. Simptomi ozbiljno povređenih osoba su: nesvestica, krvavi prollivi, izliv krvi na sluzokoži ili na koži, a i smrt nastupa ubrzo. U manje ozbiljnim slučajevima, krv gubi jedan deo belih krvnih zrnaca, a oboljenja kod pacijenata mogu da iskrnsnu posle nekoliko nedelja. U daljem izlaganju pisac navodi da su američke komisije studijom došle do zaključaka da je 60% požara bilo od toplote, a 40% rušenja kuća prouzrokovano je kratkim spojem, itd. 50% poginulih i teško ranjenih prouzrokovano je od vatre, 30% različitim povredama i 15—20% od radioaktivnosti.

Naročito su interesantni rezultati do kojih se došlo u pogledu zaštite pri bombardovanju pomenutih japanskih gradova. Naime, ukopani zakloni u Nagasakiju pružili su potpunu zaštitu; u Hirošimi oni nisu bili korišćeni, ali su ostali nepovređeni. Solidni betonski zidovi pružili su dobru zaštitu počev od 1.200 m. Dalje, pisac zaključuje da gradovi koji ne leže na ravnom zemljištu pružaju bolje uslove zaštite nego oni drugi, a vodeni tokovi, prostrani trgovi i veliki parkovi, sprečavaće širenje požara. Velike fabrike i zgrade javnih službi treba razmestiti oko periferije.

Na kraju pisac daje svoje mišljenje o odbrani od atomskog oružja: što se tiče civilnog stanovništva, hitno je da se misli na sredstva zaštite. Ona zahtevaju u isto vreme moćnu protivavionsku zaštitu teritorije, razbacanost fabrika koje rade za rat i, najzad, u velikim industrijskim centrima, stvaranje velikih zaklona pod zemljom.

Kao što se iz iznetog vidi, general Nisel, iako vidi atomsku opasnost u svoj veličini, on ipak smatra da se ona može ograničiti, i to uspešno, ako se blagovremeno preduzmu potrebne mere, a to su da se spreči iznenađenje i da se pristupi organizaciji teritorijalne protivavionske odbrane i stvaranju podzemnih zaklona i skloništa po velikim gradovima.

Sa svoje strane možemo da dodamo i to da, ukoliko neko želi da umanji efekat dejstva atomskih bombi i na taj način da ograniči sopstvene gubitke, potrebno je da upozna opasnost koja mu dolazi od njih, pa na osnovu toga da preduzme odgovarajuće mere. Zato treba sa najvećom pažnjom da prati sve novine na polju

atomskog oružja, da koristi iskustvo drugih i na osnovu toga ne samo da se upozna sa dejstvom tog oružja, već i da preduzima i odgovarajuće mere zaštite.

U ovom smislu treba shvatiti i primiti i članak generala Nisela.

D. L.

Pukovnik **Luigi Forlenca: ATOMSKI RAT I BORBENE JEDINICE¹⁾**

Atomski rat je, kaže pisac, rat nanosenja i podnošenja masovnih, iznenadnih, ubistvenih gubitaka u svakom trenutku i na svakom mestu. Ova njegova karakteristika može se, vremenom, samo još pojačati, jer napredak nuklearne tehnike nije ni približno okončan već ima pred sobom nedogledno polje daljeg razvoja.

Odatle proizlazi osnovni princip prilagođavanja tom novom ratu: izbegavati svako koncentrisanje snaga takve gustine i obima koje bi neprijatelju omogućavalo efikasan udar atomskim oružjem i, s druge strane, stvarati takve uslove u kojima će se neprijatelj naći tako prikupljen da se može podvrci atomskom udaru. To znači, kaže pisac, da je potrebno praktikovati što veću rasturenost po zemljištu, ali da u isto vreme budu obezbeđeni uslovi brzog prikupljanja za potrebno vreme i na odgovarajućem mestu za napad ili protivnapad, kako bi se zatim istom brzinom ponovo prešlo na rasturanje.

U takvim uslovima, po mišljenju pisca, odbrana je mogućna samo na veoma širokom frontu, sa malim odbranbenim čvorovima i veoma pokretnim rezervama u više ešelona. Na operativnom planu odbrana bi imala više odbranbenih položaja na velikom međusobnom odstojanju.

Napad bi se izvodio sa raznih polaznih tačaka, po razdvojenim pravcima, upravljen ka vrlo dubokim ciljevima sa strane ili iza »atomske« zone.

Uslovi su za vođenje ovakvog rata, po mišljenja pisca, sledeći: elastičnost operativnih zamisli; napuštanje svake pomisli na statičke operacije i dejstva; razvijanje inicijative; uspostavljanje čvrstog uzajamnog poverenja između raznih hijerarhijskih stepena; potpuna intelektualna

disciplina; odstranjivanje svega što je jako vidljivo, krupno i mnogo teško; taktička i pozadinska samodovoljnost lakih, pokretljivih, izdržljivih i potpunih jedinica; smanjenje broja pretpostavljenih komandi kao prenosnih stepena ka potčinjenima; proširenje veza za sadejstvo i saradnju, a smanjenje onih koje zahtevaju kruto dirigovanje; mogućnost brze popune kod malih pozadinskih organa rasturenih po borbenoj zoni i snabdevenih standardnim zalihama svega što je potrebno za život i borbu jedinica.

Prema tome, kaže pisac, veliki deo iskustava iz prošlih ratova mora se podvrci strogoj kritici da bi se izlučilo ono što je danas prihvatljivo. Glomazne armije od 8 korpusa i 25 divizija iz Prvog svetuskog rata, zbijene na malom frontu, spadaju u daleku istoriju, isto kao i pretrpane iskrčne luke savezničkog fronta na Zapadu u Drugom svetskom ratu.

*

Pošto je ovako ocrtao konture budućeg, atomskog rata, pisac prelazi na razmatranje ustrojstva borbenih jedinica pa, ostavljajući zasad postrani pitanje reorganizacije velikih združenih jedinica, iznosi neke podatke o problemu organizacije pešadijske divizije. Divizija je, po njegovom mišljenju, osnova svake borbe kako danas tako i u budućnosti. Današnja divizija ima mnoge nedostatke: pretrpana je ljudima i materijalom, nije podobna za raščlanjivanje, skučene su joj mogućnosti brzog stavljanja u pokret i razvoja za dejstvo, nema sopstvenih sredstava za auto-transport. Usled svega toga ona nije naročito pogodna za kretanje, odbranu, povlačenje i napad na većem prostranstvu sa potrebnom brzinom i gipkošću (triput većem prostranstvu nego što se danas smatra za normalno).

Zato je, kako to ističe pisac, potrebno pomišljati na diviziju koja bi bila raščla-

¹⁾ Guerra atomica ed unità di combattimento, Col. di fanteria Luigi Forlenca, *Rivista Militare*, novembar 1954.

njena na »borbene jedinice« kojima bi se mogli davati posebni ciljevi napada i zadaci odbrane, izdvojeni napadni pravci ili pravci povlačenja, sopstvena sredstva za kretanje i popunu i koje, blagodareći međusobnim rastojanjima i otstojanjima u okviru divizije, ne bi pretstavljale pogodne ciljeve za atomske napade.

U daljem izlaganju pisac iznosi kojim bi uslovima trebalo da odgovara divizija kao celina i njena komanda, s jedne, i »borbene jedinice«, s druge strane. Divizija se ne bi zvala »pešadiska« već, na primer, *taktička*. Njen bi se komandant morao odreći starog načina objedinjenog komandovanja snagama na malom prostoru, te bi, umesto toga, uzeo na sebe pretežno ulogu koordiniranja, u kojoj bi umesto zapovesti preovlađivali sporazumi i direktive koje bi ostavljale široko polje za inicijativu potčinjenih.

Divizija bi dobijala privremeno kao pojačanje izvesne jedinice za dejstvo atomskim projektlima, jedinice klasičnog naoružanja ili radne jedinice. Ali, postojanje ovih rodovskih jedinica nikako ne bi smelo biti povod za organizovanje raznih komandi i potkomandi rodova koje su kočnica brzine, inicijative i samostalnosti. Ti organi, po mišljenju pisca, moraju nestati, jer komanda divizije neće komandovati pešadijom, artiljerijom, inžinjerijom, već izvesnim brojem taktičkih jedinica u kojima će razni rodovi biti stopljeni u celinu. Rodovi će doći do izražaja samo u sastavu taktičke jedinice, gde će njihovo sadejstvo regulisati komandant.

Borbene (ili taktičke) jedinice treba da budu združene. Svaka od njih treba da ima elemente za blisku borbu (pešadija), za borbu na velikom otstojanju (artiljerija), za zaprečavanje i održavanje puteva (pioniri i zanatlije). Divizija, po mišljenju pisca, treba da ima najmanje tri ovakve taktičke jedinice: u odbrani — za dva odbrambena oteka i rezervu; u napadu — dve za dva konvergentna napadna pravca i jednu za produženje napada u dubini.

Prema tome, smatra pisac, za diviziju od 3 taktičke grupe bilo bi dovoljno 4 pešadiska bataljona, 4 art. divizona (po 2 baterije), 1 pionirski bataljon, 1 četa za vezu, 1 četa zanatlija i pozadinski elementi.

Za svaku taktičku grupu treba da unapred postoji potpuna komanda sposobna

za dejstvo, dok će se jedinice za njen sastav dodeljivati prema prilici. Jedna taktička jedinica, po mišljenju pisca, mogla bi imati jezgro od jednog bataljona i jednog divizona ili, izuzetno, od 2 bataljona i 1—2 divizona, u svemu 1.500 do 2.000 ljudi. Cela divizija imala bi 6.000 do 7.000 ljudi.

Prema tome, zaključuje pisac, ove bi jedinice morale da odgovaraju sledećim uslovima: da su motorizovane, ali sa što manjim brojem vozila radi manje dubine kolone, lakšeg maskiranja i rasturanja; da su brze u posedanju položaja, gipke u manevarskoj odbrani i u uvođenju u napad; da predstavljaju mali cilj za atomski napad u slučaju privremene prikupljenosti na malom prostoru; da im je laka popuna i evakuacija itd. Pisac dodaje da su sa ovim novinama, koje su dozrele za rešavanje u svim vojskama, povezani još mnogobrojni drugi problemi i da su neke zemlje već učinile znatan napredak u ovom pogledu.

Na kraju pisac iznosi svoje mišljenje da prvo što treba uraditi u vezi sa ovim pitanjem jeste stvaranje starišina koji neće imati zastarele poglede, sa solidnom stručnom spremom (opštevojnom od čina pukovnika pa naviše), koji će biti hitri, odlučni i energični u komandovanju. Drugim rečima, starišina koji će sigurno držati u ruci trupe primorane da se ubuduće bore na velikim prostranstvima u napadu, odbrani, povlačenju i protivnapadu i to sa većim gubicima nego u prošlosti.

*

Po svim vojskama u svetu došlo je do razmatranja, diskusija, opita i raznih priprema u vezi sa problemima budućeg atomskog rata. Pošto se u tom pogledu nema gotovo nikakvog praktičnog — ratnog iskustva, a postoji dovoljno elemenata za ocenu da se ratna veština ponovo nalazi pred velikim (neki smatraju poslednjim) zaokretom, punim sudbonosnih mogućnosti, sav ovaj rad, sveden na mirnodopski opit, prate izvesna napregnuta stremljenja, ponovo potstaknuta sadašnjom trkom u naoružanju. Budno se prate sva dostignuća, uzimaju se u obzir i odmeravaju i najrazličitija mišljenja...

Ovde je prikazano jedno kratko razmatranje organizacione prirode u okviru pešadiske divizije, posmatrano kao odraz njene »atomske« taktike u uslovima »atomskog« rata.

T. Č.