

Major R. D. Konoli:

PRINCIPI RATA I PSIHOLOŠKI RAT¹⁾

Danas se često psihološki rat posmatra kao nešto posebno, nezavisno i van domašaja postojećih pravila u pogledu vojnih operacija. Pisac ustaje protiv takvih tendencija, dokazujući da se »principi rata uopšte« odnose i na psihološki rat, pošto je on njegov sastavni deo. Od toga u kojoj se meri opšti principi vođenja rata primenjuju u psihološkim operacijama zavisi uspeh ne samo psihološkog već i oružanog rata — i obrnuto. Iz analiza ratnih operacija u prošlosti vidi se da se uspešne operacije karakterišu upravo time što su u njima bili zastupljeni svi ili najveći broj tih principa. S druge strane, u neuspešnim operacijama bio je narušen jedan, a katkad i više principa, i to bilo u pogledu vođenja psiholoških ili oružanih operacija. Štaviše, postoje primeri koji ukazuju na to da narušavanje ovog ili onog principa u vođenju psihološke operacije prouzrokuje neuspeh ne samo u njoj, već i u oružanoj operaciji — i obrnuto.

Pisac iznosi devet principa za vođenje — istovremeno — oružanog i psihološkog rata:

Princip cilja: »Uništavanje oružanih snaga neprijatelja, odnosno slamanje njegove volje za daljom borbom, pretstavlja konačan cilj rata«. Dakle, ovde se radi o jedinstvenom cilju oružanog i psihološkog rata. U okviru tog jedinstvenog cilja preciznije je određen okvir psihološkog rata ovim delom rečenice: »Slamanje... njegove volje za daljom borbom...« Ovo je, uostalom, formulisano i u ratnom priručniku američke vojske, F M 33-5: »Opšti cilj psihološkog rata jeste da se pomogne ostvarenje nacionalne politike i vojne misije...« i dalje: »Operacija psihološkog rata

se primenjuje u cilju smanjenja borbene efikasnosti neprijatelja i radi postizanja skupnog dejstva na mišljenje, emociju, stav i ponašanje onih grupa koje mogu doprineti porazu neprijatelja«.

Kao klasičan primer narušavanja principa cilja u vođenju oružanog i psihološkog rata, pisac navodi nemačku ofanzivu 1942 protiv SSSR. Posle prvih uspeha i nastojanja da zauzmu Moskvu i okruže veliki deo Crvene armije, Nemci su razdvojili svoje snage i pokušali da postignu drugi cilj — zauzimanje bogatih petrolejskih područja na Kavkazu. To narušavanje principa cilja u vođenju rata nametnulo je nemačkim propagandistima neprijatan zadatak da ubeđuju nemački narod u to kako će uspeti i ova druga operacija, mada se ni njihova uveravanja u pogledu prve nisu obistinila. Sem toga, saveznički propagandni analitičari bili su u stanju da predvide povlačenje nemačkih snaga sa kubanskog mostobrana na osnovu promene u tretiranju te kampanje od strane nemačke propagande.

Princip ofanzive: »Samo ofanzivna akcija daje odlučujuće rezultate«. U vezi sa psihološkim ratom ta se postavka može parafrazirati i na sledeći način: »Samo pozitivne psihološke operacije daju odlučujuće rezultate«. Nesumnjivo je da visok moral i napadački duh treba da budu atributi svake vojske u ofanzivi. Prema tome, ofanzivna akcija ili pretnja njome u bliskoj budućnosti pretstavljaju situacije u kojima psihološki rat može biti najefektniji. Pošto je ofanziva oružana akcija za postizanje ili održavanje inicijative, nametanje svoje volje neprijatelju, to psihološki rat igra vodeću ulogu u podršci ovog principa. Međutim, on treba da otpočne dok je ofanziva još u pripreмноj fazi, pre početka operacija, kako bi se neprijatelj psihički »omekšao«, odnosno da bi se olakšalo njegovo razbijanje.

U vezi sa principom ofanzive u psihološkom ratu, saopštenja koja se upućuju

¹⁾ The principles of War and Psywar, by major R. D. Connolly, *Military Review*, SAD, mart 1957.

neprijatelju treba obavezno da budu pozitivna po svom karakteru. Kontrapropagandna i defanzivna saopštenja nisu dokazi kampanje jedne strane koja želi da izmeni stavove i nametne neprijatelju svoju volju. To je, u najmanju ruku, odgovor nastojanjima neprijateljskih propagandista da nametnu volju toj strani. Takva propaganda narušava i princip cilja utoliko što ustupa inicijativu neprijateljskim propagandistima i dozvoljava im da biraju ciljeve i predmet raspravljanja.

Princip jednostavnosti: »Osnovno obeleđe vojne operacije mora biti jednostavnost«. U psihološkom ratu se to može postići jednostavnim saopštenjima upućenim pojedinim grupama. Kompleksna, komplikovana i »očaravajuća« kampanja može biti impresivna pretpostavljenima, a kod propagandiste može čak stvoriti ubeđenje da je učinio »sjajnu stvar«. Međutim, ako saopštenje neprijatelju nije jednostavno i razumljivo, ono neće postići željeni efekat. Jednostavnost se može postići i dovoljnom kontrolom nad operativnim jedinicama. Time će se obezbediti da sve one slede istu političku liniju, da sve imaju isti cilj prilikom izvršavanja postavljenih zadataka.

Princip jedinstva komande: »Odlučujuća upotreba svih borbenih snaga zahteva jedinstvo komande«. Za psihološki rat to je od neocenjive važnosti pošto progres u sredstvima saopštavanja i brzina prenošenja zahtevaju brzinu i ekspeditivnost propagande u najvećem stepenu. Dalje, jedinstvo komande će omogućiti da nastojanja svih informacija i propagatora budu koordinirana. Na taj će se način sprečiti protivurečja u odnosu na neprijatelja.

U taktičkom pogledu jedinstvo komande i usvajanje postavke da su operacije psihološkog rata komandna funkcija — pomoćno oružje, odnosno deo u sistemu oružja — sprečice ponavljanje slučajeva iz prošlosti, kada američke trupe nisu bile informisane o instrukcijama datim putem letaka i glasnogovornika neprijateljskim vojnicima za predaju, te su pucale na neprijatelja koji je pokušao da se preda.

Princip masovnosti: »Maksimum mogućne borbene snage mora se angažovati u odlučnom momentu«. U propagandnim izveštajima o operacijama, naročito u prethodnim akcijama, često se navodi koliko je štampano i rastureno letaka, koliko je iskorišćeno radio-časova, odnosno upućeno emisija preko glasnogovornika neprijateljskim trupama na frontu.

Međutim, masovnost ne zavisi samo od broja, već treba uzeti u obzir i kritično vreme i prostor za koncentraciju sredstava, što za psihološki rat ima specijalno značenje. Pravo saopštenje na pravom mestu i u pravo vreme biće efektivnije nego milioni saopštenja, stotine »tema« razasutih po neprijateljskom području putem letaka ili radio-emisija.

Princip ekonomije snaga: »Minimum osnovnih sredstava treba angažovati na onim mestima gde se ne vodi odlučujuća operacija«. Jedan od načina da se postigne masovnost na mestu odlučujuće operacije jeste lukavstvo i obmanjivanje. (Postojale su u toku Drugog svetskog rata specijalne ustanove — kao, naprimer, OSS — koje su dosta koristile t.zv. crnu ili falsifikovanu propagandu. Ona se pretstavljala kao da joj je izvor u neprijateljskoj zemlji, u vidu radio-emisija, letaka itd.) Psihološka operacija može dati upadljivu podršku oružanoj operaciji na pomoćnom pravcu kako bi skrenula neprijateljsku pažnju sa mesta gde će biti izvedena glavna oružana operacija. Ovde je obmana primenjena, ustvari, više protiv neprijateljeve obaveštajne službe nego protiv njegovih trupa. Naprimer, pre iskrcavanja savezničke vojske u Francuskoj, britanski radio (BBC) je na tako vešt način obmanuo nemačke rukovodioce u pogledu mesta iskrcavanja, da su oni bili prinuđeni da to priznaju pred svojim trupama što je, naravno, umanjilo njihov autoritet.

Obmana na takav način nesumnjivo je korisna i opravdana. Najzad, u istoriji ratova često su se praktikovale takve i slične obmane i niko ih ne smatra nepoštenim i nedozvoljenim. Međutim, ako neki komandant smatra da je zadatak njegovog glasnogovorničkog odeljenja da izmami neprijatelja iz rovova i bunkera da bi ga tada obasuo artiljerijskom vatrom, onda mu treba ukazati na to da će ga takav vid jeftinog lukavstva i obmanjivanja onemogućiti da se ubuduće posluži glasnogovornicima, kad mu to doista bude potrebno radi privlačenja pažnje neprijatelja i saopštenja izvesnih stvari, naprimer, u pogledu predaje i skraćivanja oružane borbe (što je nesumnjivo u skladu sa principom ekonomije snaga).

Sa stanovišta psihološkog rata, princip ekonomije snaga se odnosi i na sopstvenu upotrebu osoblja i opreme. Obrazovanih propagandista, radio-tehničara, grafičara, umetnika, psihologa itd. neće biti na pretek, te ih treba racionalno koristiti.

Princip manevara: »Manevar se mora primeniti da bi se izmenio odnos snaga«.

Napredak na polju saobraćaja i komunikacija omogućio je da se manevruje velikim snagama i brzo. Na sličan način napredak u oblasti sredstava za masovno saopštavanje omogućio je psihološkom ratu da za relativno kratko vreme usmeri svoje dejstvo na ovu ili onu neprijateljsku grupu.

U operacijama taktičkog psihološkog rata upotrebljavaju se uglavnom glasnogovornici i leci, a ponekad i frontovske novine. Sposobnost manevrisanja lecima i frontovskim novinama povećana je zahvaljujući sredstvima za rasturanje, na primer, putem artiljerijskih zrna i vazduhoplovstva. Preko glasnogovornika može govoriti ili sam spiker ili se mogu putem magnetofonske trake emitovati snimljene reči nekog komandanta.

Na strategiskom planu, u cilju davanja saopštenja civilnom stanovništvu u pozadini neprijatelja, glavna sredstva su radio i leci. Leci se rasturaju vazdušnim putem ili ih u neprijateljsku zemlju mogu i agenti prokrijumčariti; radio-saopštenja mogu emitovati jake, nepokretne stanice koje su daleko od borbene zone, ili pokretne, koje operišu u prednjim oblastima.

Propagandna kampanja nije statična. Ako obavestajna služba ukaže na promene u grupi na koju propaganda deluje, propagator mora prilagoditi tome svoja saopštenja da bi iskoristio promene, od kojih će za neke on sam biti odgovoran. On će manevrisati svojim sredstvima i saopštenjima da bi smanjio otpornost neprijatelja prema njegovoj propagandi i da bi potisnuo neprijateljsku propagandu.

Princip iznenađenja: »Iznenađenje može u odlučujućoj meri da izmeni odnos borbenih snaga u korist onog komandanta koji ga primeni«.

Dr Linebarger, poznati stručnjak za psihološki rat u Americi, u jednom predavanju slušaocima škole za psihološki rat, jula 1956, postavio je ovakvo hipotetično pitanje: Kakva bi reakcija nastala kod neprijatelja ako bi u jednom trenutku naše operacije psihološkog rata potpuno prestale — ako se radio-emisije ne bi više davale, ako se leci ne bi više bacali i ako se glasnogovornici ne bi više čuli? Odgovor je bio: Neprijatelj bi bio iznenađen.

Izgleda da bi taj plan iziskivao više napora nego normalne operacije koje su u neprekidnom dejstvu, te je stoga preporučljivo ispitati druge načine koji se

mogu koristiti da bi se pomoglo komandantu u postizanju iznenađenja.

Obmanjivanje se može praktikovati i protiv neprijateljskih propagandnih analitičara. Psihološka kampanja, koja počinje još dok je oružana akcija u pripremljenoj fazi, može se nastaviti u takvom vidu da ne dozvoljava neprijateljskom propagandnom analitičaru da oceni šta se planira, šta isključuje mogućnost da operacije psihološkog rata dadu informacije koje su od vrednosti za neprijateljsku obavestajnu službu, i to ne onim što je rečeno, već upoređenjem učestalosti onoga što je rečeno. Ukratko, neprekidno dejstvo propagandne kampanje, makar i na ustaljen način, može biti najbolji način da psihološki rat izazove iznenađenje.

U vezi s tim pisac pretpostavlja da u toku propagandne kampanje može neko od pretpostavljenih zatražiti da se prestane sa izvesnom temom ili vrstom vesti kako se, u ovom ili onom pogledu, ne bi narušila bezbednost. Međutim, on je protiv toga ukazujući, prvo, da bezbednost treba razmatrati u fazi planiranja i, drugo, da inteligentna analiza prestanka neke teme ili vrste vesti može ukazati neprijatelju na planirane operacije i na taj način ugroziti njihovu bezbednost.

Princip bezbednosti: »Bezbednost je neophodna za primenu drugih principa rata«. Pored onoga što je već rečeno o narušavanju principa bezbednosti, još važniji je za psihološke operacije zahtev da oficiri koji vode psihološki rat ne budu iznenađeni planovima svojih komandanata. Stoga oficiri u osecima za psihološki rat moraju biti informisani o planovima za buduće operacije. U protivnom, oni komandantu ne mogu dati efikasnu pomoć. Oni moraju poznavati politiku i ograničenja u svojim operacijama, s obzirom na političku liniju. Ovo, naravno, ukazuje i na princip jedinstva komande i potrebu za koordinacijom.

Na kraju se navodi klasičan primer psihološke operacije prilikom zauzimanja Gajlenkirhena na Zapadnom frontu u Drugom svetskom ratu, u kojoj su bili zastupljeni svi ovi principi. Pisac zaključuje: Psihološki rat se i u svojoj sopstvenoj aktivnosti mora pridržavati opštih ratnih principa; on ne može biti efektan ako se ovi principi narušavaju bilo u operacijama psihološkog rata ili od strane komandanta za koga je on pomoćno oružje.«

Kamij Ružeron:

TAKTIČKA TERMONUKLEARNA BOMBA

Da li će termonuklearna bomba ostati samo oružje za masovno uništavanje koje će dejstvo radioaktivne prašine na više stotina kilometara podjednako pogadati borce i civilno stanovništvo, zaračene i neutralne? Ili će ona možda postati, isto kao i atomska bomba, taktičko oružje čije će dejstvo, iako svakako mnogo šire, ipak moći da bude dovoljno precizno ograničeno, da bi se moglo upotrebiti u kopnenim, pomorskim i vazдушnim operacijama?

Ova pitanja postavlja u uvodu svoga članka¹⁾ autor, poznati francuski vojni pisac, ističući da je slučaj sa japanskim ribarima 1954 naveo Amerikance na traženje novih metoda, kojima bi bile otklonjene opasnosti od radioaktivne prašine. Navodno, u ovom smislu postignut je izvestan uspeh i opasnost od radioaktivnih padavina je smanjena. Time će i dejstvo termonuklearne bombe moći da bude preciznije lokalizovano, a ovim se povećavaju i mogućnosti za njenu taktičku upotrebu. Autor nastavlja:

Nema sumnje da se tu radi i o finansijskom aspektu problema, jer odnos između cene koštanja atomske i termonuklearne eksplozije iste moći iznosi približno 1:1.000 u korist termonuklearne. Sa eksplozijom od 20 kilotona, koja staje 200.000 dolara, taktičko atomsko oružje već je izmenilo uslove kopnenog, pomorskog i vazdušnog rata. A termonuklearna eksplozija, hiljadu puta jača od atomske a za istu cenu, izazvaće očigledno promene druge vrste.

Upotreba termonuklearne bombe u taktičke svrhe došla bi u obzir blagodaćno mogućnosti izazivanja eksplozije na velikoj visini. Značaj visine termonuklearne eksplozije uočen je tek posle poznatog incidenta sa posadom japanskog ribarskog broda, kada su se počeli tražiti načini za otklanjanje opasnosti od radioaktivnih padavina. Eksperimentalna eksplozija koja je potom usledila u SSSR-u, a za koju je javljeno da je svojom visinom izbegla padavine, primorala je i SAD na slične mere. Amerikanci su ubrzo zatim objavili da je novim eksperimentima postignut »maksimum dejstva u neposred-

noj okolini cilja — uz minimalno rasturanje opasne radioaktivne prašine«. Tome je svakako doprinela visina eksplozije, koja je prema japanskim merenjima dostizala nekoliko desetina hiljada metara. Američka štampa je ovome dodala brzinu i pravac vetra, premda ti faktori imaju sekundarni značaj. Međutim, drugi važan faktor nije pomenut: vreme je bilo oblačno i oblaci su delimično pokrivali zonu cilja.

Smatra se da, ako je visina eksplozije dvostruko ili trostruko veća od visine oblaka, toplotno dejstvo ka zemlji izraziće se samo kroz rupe u oblacima i to u neposrednoj blizini vertikale. Na taj način mogu se izazvati veoma intenzivni, a pritom dosta lokalizovani požari.

Eksplozija na veoma velikoj visini se smanjuje količinu radioaktivnih padavina, jer ova zavisi isključivo od veličine bombe, tj. od mase uranijuma 235 i 238, koji se nalazi u njenom sastavu. Ali oblik u kome se pojavljuju ove padavine od najvećeg je značaja u časovima i danima neposredno posle eksplozije. Tako je opasna radioaktivnost padavina prilikom eksplozije od 1 marta 1954 poticala otuda što su, usled male visine eksplozije, stotine miliona tona materijala podignute sa tla i rasturene u vidu relativno krupnih zrna prašine. Prilikom eksplozije na velikoj visini materijal same bombe pretvara se u paru i potom kondenzuje na veoma velikoj visini, bez ikakvog mešanja sa materijalom sa zemlje. On pada na zemlju mnogo kasnije, kada je već izgubio dosta od svoje radioaktivnosti, rasturajući se pritom u zoni od nekoliko hiljada kilometara.

Eksplozija na velikoj visini utiče i na dejstvo udarnog talasa. Na visinama od 5.000 — 10.000 m smanjenje gustine vazduha je znatno, a time je smanjeno i dejstvo udarnog talasa. Eksplozija u jako razređenom vazduhu, na velikim visinama, gotovo potpuno isključuje efekat udarnog talasa. Eksplozija na veoma velikoj visini omogućuje da se skoro potpuno otkloni apsorpcija toplotnog dejstva do koje dolazi na većim daljinama od tačke eksplozije. S druge strane, zakon smanjivanja efikasnosti u zavisnosti od daljine, nije isti za udarno i toplotno dejstvo. Zona razaranja udarnog talasa bombe raste sa kubnim korenom njene moći,

¹⁾ Camille Rougeron: La bombe thermonucléaire tactique, *Revue de défense nationale*, Francuska, februar, 1957.

dok razaranja izazvana požarom — ako se zanemari apsorpcija — rastu sa kvadratnim koronom. To drugim rečima znači: ako se na određenom otstojanju želi dobiti deset puta jače toplotno dejstvo, onda jačinu eksplozije treba povećati sto puta; desetostruko povećanje udarnog dejstva, međutim, zahteva povećanje moći bombe za 1.000 puta.

Eksplodija na velikoj visini menja čak i zaključke o smanjivanju neposrednog radioaktivnog dejstva u vezi sa daljinom. Ali, zaštita od radijacije relativno je laka. Zato se načelno ne može uzeti da će eksplozija na velikoj visini u ovom smislu znatno uticati na nuklearni rat.

Ovaj zaključak se ne može primeniti na upotrebu nuklearnih eksploziva u PA odbrani. Protivavionske rakete sa termonuklearnim punjenjem moći će se dovesti na takvo udaljenje od cilja, na kome će toplotnim dejstvom sigurno izazvati topljenje materijala, a radijacijom istovremenu smrt posade. No, kod velikih nadzvučnih brzina koje se približavaju toplotnoj barijeri, nuklearne eksplozije na srednjim visinama moraću se ograničiti zbog opasnosti po branjenu teritoriju; avion (raketa) će biti isuviše kratko vreme izložen dejstvu eksplozije a zagrevanje će biti umnogome ublaženo hlađenjem trupa aviona (rakete). Efikasan će biti i manevar po visini, s obzirom na to da savremeni avion raspolaze velikom brzinom penjanja.

Međutim, za zaštitu od radijacije nije mogućan nikakav manevar. Na visini od 25.000 m avion će izdržati eksploziju bombe od nekoliko megatona na istoj visini, ako od nje bude udaljen nekoliko kilometara. Ali posada aviona biće podvrgnuta ogromnoj radijaciji koju neće ublažiti ni atmosferska apsorpcija ni trup aviona nedovoljne debljine. Donji slojevi atmosfere više će apsorbovati neutrone nego gama zrake, te će zato ovi poslednji biti još škodljiviji.

Na taj način, odbranbene PA rakete sa termonuklearnom bojefvom glavom definitivno onemogućuju let aviona sa posadom na velikim i srednjim visinama. Posade koje će biti upućene u ofanzivne zadatke moraću ove izvršavati u brišućem letu. Samo tako neće biti izložene opasnosti termonuklearne eksplozije niti dejstvu raketa sa običnim eksplozivom.

Završni deo članka sadrži kratak osvrt na uticaj termonuklearnog dejstva na taktičko-operativne ciljeve. Jačina toplotnog udara i radijacije sprečiću svaki oblik aktivnosti na površini zemlje. Tako na primer: dejstvo jedne baterije na položaju ne može se zamisliti bez neprekidnog snabdevanja koje mora teći iz velike dubine — železnicom i kamionima. Međutim, zone od nekoliko stotina km dubine biće upustošene već prvih dana požarima, izazvanim visokim termonuklearnim eksplozijama pri vedrom vremenu. Sledeće eksplozije, koje više neće imati šta da zapale, dejstvovaće neposrednom radijacijom na transportna sredstva, pa čak i na oklopna vozila. U neposrednoj podršci, eksplozija na visini od 1.000 — 2.000 m će svojim neutronske zračenjem, nekoliko puta jačim od smrtno doze, dovršiti opšti efekat eksplozije na velikoj visini.

Stalna opasnost od termonuklearne eksplozije na srednjoj ili velikoj visini, neophodno nameće potrebu za podzemnom organizacijom položaja i saobraćaja.

Visoka termonuklearna eksplozija ima za pomorske operacije još veći značaj nego za kopnene. Jer, kada je u prvom požaru iščezao zapaljivi materijal, za borca u rov u likom skloništu nema više opasnosti od nove eksplozije, koja će samo malo ugljenisati površinu zemlje. Međutim, pomorske borbene snage ili konvoji, iako rastureni na velikoj površini, uvek će biti osetljivi na požar. Na desetine km od vertikalne manji brodovi će momentalno biti pretvoreni u vatrene lopte. Eksplozija na velikoj visini imaće mnogo dalje neposredno dejstvo nego što bi imala na maloj visini ili u vodi.

Najjače dejstvo protiv pomorskih snaga pri delimično oblačnom vremenu postići će se eksplozijom na velikoj visini, pri čemu udarno dejstvo neće biti suviše jako, dok će se toplotnim dejstvom kroz vedrine između oblaka brodovi zapaliti.

Članak se završava konstatacijom da prilagođavanje atomskom oružju nije još ni otpočelo, a već se postavlja daleko teži problem termonuklearnih eksploziva, koji će predstavljati normalno punjenje balističkih raketa velikog dometa. Opasnost od visoke eksplozije ne može se otkloniti odbranom pomoću sličnih raketa, jer one neće moći sprečiti neprijatelja da dejstvuje na onoj visini koja mu odgovara u cilju postizanja maksimalne efikasnosti.

Major K. Verner:

LAKI LOVAC PROTIV STRATOSFERSKOG BOMBARDERA

U članku pod gornjim naslovom¹⁾ razmatra se niz tehničkih problema o mogućnosti ostvarenja i efikasnosti upotrebe lakih lovačkih aviona za presretanje i dejstvo protiv savremenih bombardera koji lete velikim brzinama i na velikim visinama. Članak je posebno interesantan za male zemlje koje zbog ograničenih finansijskih mogućnosti traže rešenje za odbranu svoje teritorije od vazдушnih napada upotrebom lakih i jeftinijih lovaca-presretača koji, pored toga, ne bi bili zavisni od čvrstih, dugačkih, veoma skupih, uočljivih i osetljivih betonskih poletno-sletnih staza.

*

Činjenica je da je od završetka Drugog svetskog rata do danas, zbog opšte težnje i potrebe za povećanjem brzine i mogućnosti upotrebe lovaca po svakom vremenu, u razvoju lovačkih aviona došlo do naglog i znatnog povećanja njihovih težine. Analizom posledica povećanja težine otkriva se čitav niz problema i mogućnosti za njihovo otklanjanje. Zbog porasta težine, koja je kod evropskih konstrukcija lovačkih aviona dostigla oko 10 t (*Spitfire* 3 t, *Vampire* 5,5 t, *Mystère IV A* 7,8 t, *Hunter* 10 t), a kod američkih oko 20 t (*Super Sabre* 12 t, *Convair F-102* 16 t, lovac velikog radijusa *F-101 Voodoo* 18—22 t), cena lovačkih aviona porasla je toliko da je mogu izdržati samo finansijski jake države; stoga treba naći način rešavanja tog problema. Porast težine lovačkih aviona uslovio je i povećanje brzine, koja je ostvarena uvođenjem mlaznih motora koji troše oko 5 puta više goriva nego raniji klipni motori. To znači da normalni savremeni lovac treba da nosi 5 puta više goriva. Povećana brzina zahteva konstruktivni materijal veće čvrstoće, koji je najčešće i znatno teži, a potreba letenja po svakom vremenu nameće ugrađivanje u avion raznovrsne radarske i elektronske opreme. Ako se ima u vidu da se za svaki kg opreme povećava ukupna težina aviona za 10 kg, onda je nemi-

novnost znatnog porasta težine aviona potpuno razumljiva. Međutim, pošto je ona funkcija cene koštanja u proizvodnji aviona, koja je po kilogramu težine danas više nego desetostruko porasla u odnosu na 1940, to je normalni lovački avion nedostupan za naoružanje vazduhoplovstva malih zemalja. Zbog toga se problem sadašnjih lovačkih aviona kod raznih država rešava na različite načine. Kod nekih se uočava tendencija smanjenja frontovskih lovačkih aviona koja se manifestuje ostanjanjem na istom broju iako su bila planirana znatna pojačanja, kod drugih se ta ista lovačka avijacija popunjava zastarelim tipovima lovačkih aviona. Međutim, ni jedno ni drugo ne rešava probleme i izgleda da jedino moguće rešenje leži u smanjenju težine, a time i cene lovačkih aviona, kao i njihovog oslobođavanja od dugih i osetljivih poletno-sletnih staza.

Francuska je, naprimer, prihvatila koncepciju lakih lovačkih aviona-presretača i u tome je postigla značajne rezultate, specijalizirajući se za njihovu izgradnju. Njeni laki lovci predstavljaju visinske presretače sposobne za presretanje neprijateljskih strategijskih atomskih bombardera koji lete u stratosferi. Makoliko da je ostvarenje visokokvalitetnih lakih lovaca ranije izgledalo neizvesno, danas se već u tome uspeo — pomoću smanjenja težine evropskih lakih lovaca u iznosu od 50—80% u odnosu na standardne lovačke presretačke avione. Usled tolikog smanjenja težine može se verovati da će se cena takvih aviona smanjiti toliko da se umesto jednog lovca standardnog tipa mogu izgraditi dva laka.

Za upotrebu lovaca na evropskom ratištu najvažniji uslov mora biti ostvarenje nezavisnosti lakih aviona od čvrstih poletno-sletnih staza. Današnji standardni lovci u naoružanju NATO gotovo su bez izuzetka, zbog svoje težine i velikog pritiska na točkove, vezani za čvrste poletno-sletne staze čija dužina iznosi oko 2,4 km. Čak i kada se ne bi vodilo računa o ceni izgradnje i održavanja tako dugih poletno-sletnih staza koja je ogromna, takve staze predstavljaju lako uočljive i na dejstvo atomske bombe veoma osetljive ciljeve. Stoga i ta činjenica nameće izgradnju lakih aviona. Povratak na aerodrome sa travnim poletno-sletnim stazama du-

¹⁾ Major K. Werner: *Leichtjäger gegen Stratosphärenbomber*, *Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift*, Švajcarska, mart 1957.

žine do 1.000 m mogućan je jedino izgradnjom lakih aviona, čime bi se uprostio problem njihovog izbora i izgradnje. S obzirom na skoro potpunu neosetljivost savremenih aviona na bočni vetar pri poletanju i sletanju, svaki teren na kome se može naći poletno-sletna staza dužine do 1 km u pravcu najčešćeg vetra moći će se osposobiti za aerodrom. Ovo će pak omogućiti decentralizaciju i rasturanje aviona po grupama od 4-8 aparata i time ih zaštititi od atomske opasnosti. Smanjene travne poletno-sletne staze i rastresit raspored, uz primenu maskiranja, učiniće aerodrome manje osetljivim, pa čak i nerentabilnim za napade atomskom bombom. Međutim, postavlja se pitanje da li će zbog toga vazdušne borbe doći više do izražaja nego napadi na aerodrome u cilju uništenja neprijateljske avijacije. S obzirom na probleme vođenja vazdušne borbe pri brzinama aviona u granicama brzine zvuka, uništenje neprijateljske avijacije samo u vazdušnim borbama neće biti moguće, već će se i dalje težiti da se ona uništava i na zemlji, što ide u prilog koncepcije lakog lovca-presretača koji može izvršiti jedan napad u presretanju, kao što će to biti slučaj i sa današnjim standardnim lovačkim avionom velike težine.

U članku se zatim razmatra problem smanjenja težine aviona i pogonske snage. Ističe se da nije u pitanju smanjenje težine od jedne već od desetak tona, te prema tome nije dovoljno avion rasterećiti samo od izvesnih delova opreme i goriva, već ako je u pitanju smanjenje težine od 8-18 na 4-5 tona, onda se mora iz osnova revidirati konstrukcija i veličina aviona. U svakom slučaju, maksimalno smanjenje težine mora da ide na račun autonomije leta, pa prema tome i znatnog smanjenja akcionog radijusa dejstva lakog aviona. Ono što je bitno — za mogućnost presretanja savremenog brzog bombarderskog aviona na velikim visinama jeste vrlo velika brzina penjanja lovačkog aviona, zatim odgovarajuća horizontalna brzina i efikasno naoružanje. Pri presretanju se postavlja problem navođenja lovca na cilj, što je kod standardnih lovaca osigurano navođenjem sa zemlje do u blizinu bombardera, a zatim sopstvenim elektronskim uređajima koji to navođenje vrše skoro potpuno automatski. Smanjenjem težine laki lovac-presretač ne bi mogao da raspolaže odgovarajućom elektronskom opremom, zbog čega na prvi pogled i navođenje izgleda problematično.

Međutim, navođenje lakog lovca-presretača sa zemlje je moguće i to lakše nego kod vođenih raketa, ukoliko je avion opremljen minimalnom elektronskom opremom, radarom i elektronskim računom. Mali akcioni radijus dejstva lakog lovca, njegovo lako naoružanje za jedan napad u kratkotrajnoj borbi, koje se sastoji iz jedne ili nekoliko upravljivih ili samonavodećih raketa, niukoliko ne smanjuju njegovu optimalnu pogodnost i efikasnost u napadu na moderni stratosferski bombarder.

Danas već postoji veliki broj lakih presretača od kojih su mnogi već prešli fazu praktičnih proba i nalaze se pred serijskom proizvodnjom. U Francuskoj su dosada od lakih lovaca ostvareni *SO-9050 Trident II*, *MD-550 Mirage* sa delta krilom i *SE-212 Durandal*; u V. Britaniji *Gnat* i u Italiji *Sagittario*. Amerikanci su za svoje lake lovcе uzeli normu 8 t i njihov *Lockheed F-104 Starfighter* predstavlja takoreći senzacionalno borbeno sredstvo, pošto je seriski model opremljen mlaznim motorom *General Electric J-79* koji je ostvario potisak od 7-8 t, čime se odnos potiska prema ukupnoj težini izjednačio i iznosi 1:1. Računa se da će se njime postići više nego dvostruka brzina zvuka, tj. preko 2.400 km/č.

Na kraju članka daju se već poznate karakteristike francuskog lakog lovca *SO-9050 Trident II* koji predstavlja vrlo uspešan tip lakog presretača. Avion je opremljen sa 2 mlazna motora smeštena na vrhovima krila i raketnim u trupu aviona. Posle proba sa raznim vrstama i snagama mlaznih motora, za prototip seriske proizvodnje usvojen je motor *Gabizo* sa 1.100 kg potiska. Avion sa tim mlaznim motorima potpuno je sposoban za letenje. Međutim, radi postizanja velike brzine on je opremljen pomoćnim raketnim pogonom koji se sastoji od dva SEPR tečnoraketna motora — svaki od po 1.500 kg potiska. Prvi let ovakvim pogonom izvršen je u septembru 1954 pri čemu je postignut idealan odnos potiska prema ukupnoj težini aviona, 1:1. Takvim odnosom računa se da će *Trident II* već u penjanju preći brzinu zvuka i da će za 2 1/2 minuta dostići visinu od 15.000 m. Na toj visini razvijaće brzinu oko M 1,5 (1.800 km/č) u horizontalnom letu. Dolet ovog aviona je nešto preko 600 km, a pri poletanju upotrebom pomoćnih startnih raketa dovoljna mu je poletno-sletna staza od 500 m dužine. Naoružan je samo

jednom upravljivom vazdušnom raketom i može izvršiti samo jedan napad na svaki savremeni bombarder. Od elektronske opreme raspolaže sistemom za upravljanje raketom koji se uključuje po završenom navođenju aviona sa zemlje i pri-

bližavanja cilju, te vodi raketu do osto-
janja njenog samonavodenja.

Trident prema tome raspolaže osnovnim osobinama karakterističnim za velike protivavionske vođene rakete i predviđa se njegov dalji razvoj u vođenu raketu bez posade.

S. B.

Vojni ing. **Ž. Lavoazije:**

NAFTA ZA RAT I RAT ZA NAFTU¹⁾

Pisac je na vrlo reljefan način izneo bespoštednu i beskrupuloznu borbu koja se u svetu vodi oko nafte, pri čemu se poslužio brojkama i statističkim podacima. On se nije upuštao u ocenu nacionalne borbe za nezavisnost i raskid okova kolonijalne i polukolonijalne eksploatacije u pojedinim zemljama, koja je danas dobila jedno od najvećih žarišta baš na Srednjem Istoku.

*

Nekoliko potopljenih brodova u Sueckom Kanalu prilikom nedavne krize oko ovog važnog međunarodnog puta, onemogućilo je za nekoliko meseci njegovu upotrebu i izazvalo čitavu pometnju u snabdevanju naftom i njenim derivatima u zapadnoevropskim zemljama. Lišavajući se ovog dragocenog pogonskog goriva za mirnodopsku upotrebu i stvaranje ratnih rezervi, pojedine su zemlje morale da izvrše stroga ograničenja u pogledu njegove potrošnje. Pojavile su se s tim u vezi mnogobrojne teškoće, čija se slika najbolje može izraziti pomoću cifara. Naime, mirnodopska potrošnja nafte kod nekih zapadnoevropskih i drugih zemalja iznosi normalno 100 miliona tona godišnje, što čini 275.000 tona dnevno. S obzirom da sve zapadnoevropske zemlje oskudevaju u nafti, one je moraju uvoziti. Ukupan uvoz za tekućih 12 meseci proračunat je na sledećoj osnovi (u milionima tona):

V. Britanija:	40 od kojih 27 sa S. Istoka
Francuska:	26 od kojih 24 sa S. Istoka
Italija:	18 od kojih 16 sa S. Istoka

Holandija:	15 od kojih 9 sa S. Istoka
Z. Nemačka:	11 od kojih 4 sa S. Istoka
Švedska:	10 od kojih 2,2 sa S. Istoka
Ukupno:	120 od kojih 82,2 sa S. Istoka

Iz ovoga se vidi da je više od 80 miliona tona nafte i njenih derivata predviđeno da se dobije u toku ove godine sa Srednjeg Istoka, pod pretpostavkom da se u međuvremenu ne nađe neko drugo rešenje u pogledu snabdevanja sa druge strane. Otprilike dve trećine ove količine, nekih 65 miliona tona, dolazilo je dosada kroz Suecki Kanal, a jedna četvrtina naftovodima koji sa Srednjeg Istoka izbijaju na Sredozemno More.

Dok je nedavno Suecki Kanal bio van upotrebe, trostruki naftovod, koji dovodi naftu iz oblasti Mosul—Kerkuk do pristaništa Tripolija i Banija i raznosi godišnje oko 25 miliona tona, uništen je na tri mesta na sirijskoj teritoriji. Naftovod Kerkuk — Haifa presušio je 1948 prilikom izbijanja arapsko-izraelskog sukoba. Prema tome, za upotrebu je ostao samo naftovod Arapsko-američkog društva, od Bahrejna do Sidona, sa godišnjim kapacitetom dovoda od 15 miliona tona, što znači manje od 1/6 one količine koju su svi naftovodi (dok su funkcionisali) ukupno dovodili.

Put oko Rta Dobre Nade. Sadašnjim tankerima, pri prosečnoj brzini od 14 čvorova na čas, treba 67 dana od Evrope do Persiskog Zaliva i natrag oko Rta Dobre Nade, dok su kroz Suecki Kanal oni taj put savladivali za 30 dana. S obzirom na to postojeća flota tankera, koja je ranije bila namenjena za plovidbu kroz Sredozemno More, ne može dostići više od 50% svog ranijeg kapaciteta prenosa čak ni pod pretpostavkom da joj tehnički ili ekonomski razlozi ne ometaju obilazak oko Rta Dobre Nade. Da bi se, bar teorijski, uspostavilo normalno snabdevanje

¹⁾ *Pétrole de guerre et guerre du pétrole, par l'ingénieur militaire G. Lavoisier, Revue de défense nationale, Francuska, mart 1957.*

naftom, bilo bi potrebno povećanje za skoro 40% postojećeg kapaciteta sredstava prenosa. Brojno stanje sadašnje flote tankera u svetu dostiže 2.700, od oko 2.000 tona svaki, što ukupno iznosi oko 40 miliona tona. Ovim kapacitetom teško bi se mogao obezbediti normalni prekomorski saobraćaj i prenos 200 miliona tona nafte godišnje od proizvođača do potrošača, koliko iznose ukupne potrebe navedenih zapadnoevropskih zemalja. Znatno duži put oko Rta Dobre Nade zahteva da se postojeći broj tankera poveća novim brodovima, veće tonaže ali zato i skuplje izrade. Privremeno rešenje sastojalo bi se u prepravci nekih običnih brodova u tankere, što bi opet zahtevalo više meseci rada.

Traženje drugih izvora. Od početka pomenute krize zapadnoevropske zemlje su se automatski obratile Sjedinjenim Američkim Državama za pomoć u nafti. Međutim, SAD nisu mogle mnogo da zadovolje ove želje, jer ni same nisu raspolagale nekim većim viškovima da bi ih mogle ustupiti Evropi. Naime, 1938 SAD su proizvele 170 miliona tona nafte (62,9% svetske proizvodnje), od čega su izvezle 23 miliona tona; u 1955 ta se proizvodnja popela na 362,07 miliona tona (45,6% svetske proizvodnje procenjene na 770 miliona ukupno), a SAD su, da bi zadovoljile povećanu potrošnju u zemlji, morale čak i da uvezu 44 miliona tona.

Izgleda da američka vlada želi da što duže sačuva postojeće rezerve nafte i njenih derivata. Međutim, ove se rezerve brže iscrpljuju nego što se nova nalazišta nafte otkrivaju. Tako su rezerve Teksasa, procenjene na 2 milijarde tona, već izgubile 1/20 svog potencijala, što znači 100 miliona tona u roku od 5 godina. Iz ekonomskih razloga, kao i radi obezbeđenja svojih potreba, američka vlada ne dozvoljava neko povećano vađenje nafte koje inače zahtevaju američki proizvođači. Ipak, izgleda da odluke američke vlade nisu nepromenljive jer je 21 novembra 1956 Huver, pomoćnik američkog državnog sekretara za inostrane poslove, stavio do znanja italijanskom ambasadoru da su SAD spremne da snabdejavu Evropu naftom, pod uslovom da se evropske zemlje sporazumeju o načinu raspodele ovih isporuka, odnosno da to odredi Ekonomska komisija OUN za Evropu.

Optimizam kojim su zapadnoevropske zemlje propratile ovo obećanje bio je umanjen visokom cenom kojom je trebalo platiti ovo snabdevanje naftom preko

Atlantika. Naime, 1 tona američke nafte u Meksikanskom Zalivu, u normalnim prilikama, koštala je 8.000 francuskih franka, što je bilo za 40% skuplje od nafte sa Srednjeg Istoka. Ova bi cena u doba blokade Sueckog Kanala, a s tim u vezi i oskudice nafte u zapadnoevropskim zemljama, bila još povećana. Prema tome, sa te strane zapadnoevropske zemlje nisu mogle mnogo da očekuju. Potom se pokušalo sa Venecuelom i njenim bogatstvom u nafti, s obzirom na to da je ona 1955 proizvela 111 miliona tona i da je posle SAD zauzela drugo mesto u svetskoj proizvodnji nafte. Od ove količine Venecuela je 85% izvezla u SAD, Kanadu i Antile, dok joj je Francuska te godine (1955) kupila samo 746.000 tona. Francuski ministar inostranih poslova Pino, prilikom svog putovanja po Srednjoj Americi septembra prošle godine, pokušao je da dobije venecuelsku naftu kako bi se njome, eventualno, popravila energetska situacija u Zapadnoj Evropi u vreme krize oko Sueca, no u tome nije uspeo. Francuska vlada je tada počela da računa na naftu iz Sahare i Parantisa, no to je sve bilo nedovoljno da zameni količine koje su ranije stizale sa Srednjeg Istoka.

Mnogobrojni su oni koji zastupaju mišljenje da naftu za potrebe zapadnoevropskih zemalja treba tražiti tamo gde se ona prirodno nalazi, tj. na Srednjem Istoku. Samo se oni međusobno razlikuju u pogledu puta i načina kako da se do nje dođe.

Vojna i civilna potrošnja nafte. Ako se pretpostavi da Zapadna Evropa, u slučaju eventualnog rata, treba da raspolaže sa 3.000 modernih aviona, onda za tu vazдушnu flotu treba predvideti, otprilike, tromesečni utrošak nafte u iznosu 3 miliona m³. Ova se količina odnosi samo na borbenu avijaciju i obuhvata potrošnju kerozena, benzina za avione i vozila, sav benzin za pomoćne službe i kopnenu vojsku koja bi bila angažovana na bojištu.

Uspešan rad civilnog vazduhoplovstva zahteva neprekidno snabdevanje benzinom koji sadrži visok procenat oktana. Jedan međunarodni aerodrom, kao što je, naprimer, Orli kod Pariza, dnevno troši 500 m³ benzina.

Strane koncesije na Srednjem Istoku. Glavne inostrane koncesije na Srednjem Istoku ovako su raspoređene:

U Saudiskoj Arabiji je Arapsko-američko društvo (*Arabian American Oil Company*) uspeo da 1933 dobije koncesiju za vađenje nafte na površini od

1,200.000 km². Koncesija važi 66 godina. Ovo društvo sačinjavaju četiri najvažnije američke petrolejske kompanije: *Standard Oil* iz Kalifornije sa 30% akcija, *Texas* sa 30%, *Standard Oil* iz Nju Džersija sa 30% i *Socony Vacuum Oil* sa 10%.

U Kuvajtu je 1934 *Koweit Oil Limited* dobilo koncesiju na 75 godina nad površinom od 17.000 km². Akcije ovog društva raspodeljene su na ravne delove između *British Petroleum* (ranije Anglo-iranske kompanije) i *American Gulf Oil Corporation*.

U Iraku je 1925 jedno međunarodno društvo, *Irak Petroleum*, dobilo koncesiju do 2.000-te godine. U ovom su društvu zastupljeni britanski, američki, francuski i holandski interesi. Sva četiri partnera drže po 23,75% akcija ovog društva. Preostalih 5% pripadalo je nekom britanskom vlasniku.

U Iranu je situacija po pitanju nafte nešto izmenjena. Ova je zemlja dugo bila pod dominantnim uticajem Anglo-iranske petrolejske kompanije, a sada je izvlačenje njene nafte pod kontrolom jedne, nedavno obrazovane, međunarodne finansijske grupe, čija koncesija obuhvata površinu od 250.000 km².

Međunarodni petrolejski kartel. Ekonomski, finansijski i politički interesi svih ovih zemalja, odnosno pomenutih kompanija, najpre su se sukobljavali. Zatim, upućene na koegzistenciju, one su odlučile, smatrajući to kao najpraktičnije i najunosnije rešenje za sebe, da objedine sredstva i rad. Tako je stvorena vrlo moćna svetska koalicija na ekonomskom planu: *Međunarodni petrolejski kartel*. Snaga ovog kartela ne leži samo u milijardama dolara koje su dobijene udruživanjem najvažnijih svetskih petrolejskih kompanija, već i u činjenici da se njegov

uticaj oseća čak do vlada Velike Britanije i Francuske. Prema nedavnim procenama, ovaj kartel poseduje oko 65% svetskih rezervi sirove nafte, dok na Srednjem Istoku drži u rukama 99% tekuće proizvodnje sirove nafte i ujedno vrši neograničenu kontrolu, koja se možda i ne opaža uvek, nad rafinerijama i procesom prečišćavanja nafte.

Gunar Mirdal, predsednik Ekonomske komisije OUN za Evropu, u svom izveštaju Generalnom sekretaru OUN krajem 1952, optužio je pomenuti petrolejski kartel da je proizvoljno odredio i veštački podigao tržišnu cenu sirovoy nafte i njenim industrijskim derivatima, iako su troškovi oko njenog vađenja na celom Srednjem Istoku relativno niski. Američki senator Tomas Henigs ml. obratio je pažnju javnom mnenju na ovu činjenicu u Mirdalovom izveštaju nazvavši je »džinovskom petrolejskom zaverom«.

Ustvari, sve se svodi na borbu između velikih sila oko gospodarenja izvorima nafte. Ovoj se borbi sada priključuje kao zainteresovana zemlja i Z. Nemačka, nudeći svoje stručnjake i potrebne instalacije za otkrivanje novih izvora nafte na ovom važnom petrolejskom području. U vremena na vreme, plamen ove borbe, koji normalno tinja, izbije i zapreti da ugrozi ceo svet. Ova pretnja miru je bitka za crno zlato, međunarodna borba radi gospodarenja rezervama, odnosno radi eksploatacije svetskih petrolejskih izvora. U tom sukobu Srednji Istok zauzima posebno mesto s obzirom na to da nekih 12 zemalja dele vlasništvo nad neobično bogatim ležištima njegovog tla, od kojih su neka još uvek malo ili slabo iskorišćena i koja skupa pretstavljaju 60% procenjenih svetskih rezervi nafte.

V. H.

Džordž Filding Eliot:

PERSPEKTIVE MORNARICE NUKLEARNOG DOBA¹⁾

Razmatrajući mere koje bi SAD morale da preduzmu u cilju paralisanja dejstva dalekometnih raketa od 1.500 Nm, pisac ovog članka smatra da je mornarica SAD u mogućnosti da ih ostvari, s obzirom na to da već ima, u većoj ili ma-

njoj meri, razvijene sve elemente mornarice nuklearnog doba.

U te elemente spadaju: združeni odredi brzih nosača aviona, hidroplani, podmornice naoružane raketama, sistem pokretnog materijalno-tehničkog obezbeđenja, amfibijske snage koje omogućavaju zauzimanje i brzo korišćenje baza za avione i dalekometne rakete.

¹⁾ Sea-Borne Deterrent, by George Filding Eliot, U. S. Naval Institute Proceedings, SAD, novembar 1956.

Najvažniji od svih ovih faktora jeste prvi. Združeni odredi brzih nosača aviona predstavljaju već sada veliku ofanzivnu udarnu snagu. Njihovo jezgro sačinjavaju 2 nosača aviona tipa *Forrestal*, 1 tipa *Midway* i 10 tipa *Essex*, koji su već modernizovani. U toku je izgradnja još 4 nosača aviona tipa *Forrestal*, modernizacija 2 nosača tipa *Midway* i 5 tipa *Essex*. Održavajući 15 nosača aviona u aktivnoj službi, ovi će združeni odredi raspolagati sa blizu 1.500 aviona, što će — s obzirom na karakteristike nuklearnog oružja, radijus dejstva (oko 1.500 milja) novih mlaznih bombardera, kojima će u toku sledeće dve godine biti naoružani ovi nosači — biti vrlo ozbiljna udarna snaga, tim pre što će ovi avioni dejstvovati sa pokretnih baza čiji je položaj teško ustanoviti pa, prema tome, i teško neutralisati iznenadnim napadom.

Kao sastavni delovi (odbranbeni i podržavajući) ovih združenih odreda brzih nosača aviona predviđaju se brodovi naoružani vodenim raketama. Već su u opremi dve takve krstarice: *Boston* i *Canberra*, dok je programima rekonstrukcije i novogradnje za 1956 i 1957 predviđena prepravka 6 krstarica (koje bi bile naoružane vodenim raketama), kao i izgradnja prve krstarice na atomski pogon, takođe naoružane ovim raketama. Ovi programi predviđaju i izgradnju 7 fregata novog tipa, naoružanih PA raketama, protivpodmorničkim oružjem, topovima i torpedima, kao i 9 razarača koji će, osim uobičajenog naoružanja, imati i PA rakete.

Ovakav sastav združenih odreda, uz znatno usavršena elektronska sredstva za otkrivanje, ometanje i onemogućavanje neprijateljskog ometanja, uveliko umanjuje mogućnost uspešnog napada na nosače aviona, kako iz vazduha tako i sa mora. Oni, međutim, predstavljaju veliku opasnost za neprijatelja zbog svoje pokretljivosti i velikog akcionog radijusa.

Mlazni hidroplani imaju veliku perspektivu i mogu da budu od znatne vojne koristi svim pomorskim zemljama koje budu znale da iskoriste njihove prednosti. Gipkest je njihova izrazita osobina. Mogu da dejstvuju sa svake zaklonjene vodene površine; jedan jedini brod-mati-

ca može da vodi brigu o materijalnim potrebama znatnog broja hidroplana, pogotovu što je i on sam pokretan. Stoga je teško ustanoviti njihovu lokaciju pa, prema tome, i napasti ih. Hidroplanske jedinice se mogu, čak i u neprijateljskim vodama, pomoću podmornica-tankera snabdevati gorivom, municijom i bombama. Pre izvesnog vremena je izgrađen i pokretan dok za opravku hidroplana.

Interesantno je da za ovu svrhu mornarica SAD vrši opite hidroplanom koji je prethodno bio zamišljen kao minopolagač i avion za fotografsko izvidanje, a koji se može upotrebiti i za nošenje nuklearnog oružja, s obzirom na to da ima znatan transportni kapacitet prenosa ljudstva i materijala. Sami ili u sadejstvu sa združenim odredima nosača aviona, mlazni hidroplani pružaju široke mogućnosti za raznovrsna ofanzivna dejstva.

Postoje već i podmornice naoružane dalekometnim raketama, dok je jedna takva podmornica na atomski pogon u izgradnji. Brzina i ostali kvaliteti, koje je *Nautilus* već pokazao, ukazuju na velike mogućnosti takve jedne podmornice naoružane efikasnom raketom.

Mogućnost uspostavljanja istaknutih baza pomoću amfibiskih snaga mornarice i upotreba pokretnog trena za snabdevanje znatno povećavaju pokretljivost pomorskih snaga.

Za mornaričku pešadiju izgrađeni su razni novi tipovi jurišnih transportnih sredstava, od kojih je jedan od najnovijih jurišni transportni helikopter. Za potrebe pokretnog trena već je u opremi izvestan broj brzih teretnih i municijskih brodova, dok su novi u gradnji.

*

Članak u celini svakako ima propagandni karakter, ali su za prikaz uzete uglavnom one postavke koje su interesantne zato što daju izvesnu koncepciju razvoja ratne mornarice nuklearnog doba. U njoj su naročito zanimljive ideje o hidroavionima, njihovim mogućnostima i prednostima, pošto ovim vazduhoplovima pisac daje veliku perspektivu, za koju mogu biti zainteresovane sve pomorske zemlje.

Dr Džems Haston:

POZADINSKA SLUŽBA U KOREJI¹⁾

U uvodu se konstatuje da je prilikom učešća u Korejskom sukobu Američka armija učestvovala u jednom od najzamašnijih pozadinskih poduhvata u svojoj istoriji. U toku tri godine i mesec dana, koliko je trajao rat u Koreji, SAD su prevezle na Daleki Istok 31,5 milion registarskih tona raznog tovara, što predstavlja dvostruko veću tonažu od one koju je Amerika prevezla za vreme svog učešća u Prvom svetskom ratu, a za 80% veću od one koju je američka mornarica transportovala za snage generala Makartura u roku od 37 meseci Drugog svetskog rata.

Mogućno je samo približno ustanoviti koliko su SAD platile u novcu za lične izdatke, razni materijal i robu. Troškovi operacija u Koreji u periodu od 27 juna 1950 do 30 juna 1953 izneli su otprilike 17.200.672.000 dolara. Od te sume utrošeno je za lične izdatke nešto manje od 2 milijarde. Teškoće oko tačnog izračunavanja pojavljuju se u vezi sa pomoći koju je Amerika pružila ostalim savezničkim snagama u Koreji.

Pisac smatra Drugi svetski rat kao uvod u Korejski sukob i konstatuje da naoružanje i materijal koji su proizvedeni za vreme jednog rata postaju rezerva za sledeći rat. To dolazi otuda što savremeni rat zahteva znatna sredstva za prve dve godine, sve dok industrijska mobilizacija ne osposobi privredu za novu proizvodnju koja će zadovoljavati nove potrebe. Dok se to ne ostvari, moraju se koristiti zalihe preostale iz prošlog rata.

Na početku Prvog svetskog rata Amerika nije imala takvih rezervi, te su ulogu njenih snabdevača morali preuzeti Saveznici, koji su u velikoj meri snabdeli američke snage svojim naoružanjem. U početku Drugog svetskog rata, međutim, rezerva preostala iz Prvog svetskog rata pokazala se kao dobrodošla. A kada je otpočeo sukob u Koreji, jedina materijalna osnova za rat bila je rezerva preostala iz Drugog svetskog rata. U ovom slučaju, prethodni rat bio je skorašnjeg datuma i bio je tako zamašan da su u doba kada je izbio sukob u Koreji vojni magacini bili ispunjeni ogromnim količinama pre-

ostalog materijala. Naročito su se zadržale velike količine na pojedinim ostrvima Pacifika, odakle se vršilo snabdevanje američkih jedinica odmah po izbijanju rata u Koreji.

U ratu u Koreji Japan je imao ogroman značaj. Sve baze za snabdevanje Koreje bile su tamo smeštene. Osnovni potencijal brodogradnje zavisio je od japanske industrije i njegove radne snage. U Japanu su isto tako bile smeštene i rezervne trupe, rezervni materijal itd.

Da bi se dobila pretstava o značaju rezervi iz Drugog svetskog rata, može poslužiti primer 8 armije, koja je upočetku vodila borbu istim naoružanjem koje je imala u Drugom svetskom ratu. Bestrzajne nuške, koje su se pojavile pred sam kraj rata, masovno su upotrebljene u Koreji i dale su potpuno zadovoljavajuće rezultate. Isto tako, na bojnopolju u Koreji nije se pokazao nijedan potpuno nov tenk, a većina kamiona poticala je iz Japana, gde se zatekla po završetku rata. Tek kasnije su se pojavili noviji tipovi terefnjaka i džipova.

Snabdevanje municijom. — Možda nijedan problem nije privukao toliko pažnje kao snabdevanje municijom. Mnogima je izgledalo neverovatno da je Amerika osećala oskudicu municije čitave dve godine od početka Korejskog sukoba. Doduše, oskudica u municiji nije se osećala na samom bojištu, ali je ona uticala na opšte slabljenje američkih rezervi municije na ostalim područjima u svetu. S tim u vezi postavlja se pitanje da li je zaista bilo potrebno trošiti one ogromne količine municije koje su bačene na frontu u Koreji. Slabljenje odbranbene moći na Zapadu bilo je skupa cena za neprestano oranje po padinama korejskih brda, poglavito kada se ima u vidu da takav način upotrebe vatre često nije igrao odlučujuću ulogu u operacijama.

Transport. — U danima vrlo intenzivne artiljerijske vatre, snabdevanje municijom zavisilo je od prevoza. Transport u Koreji obavljao se pretežno železnicom, a samo donekle drumovima. Jedinice na položajima snabdevane su uglavnom kamionima, a u besputnim predelima prenošenje na rukama vršili su pripadnici korejske Službe rada. Najteže je bilo u lukama gde je materijal stizao u ogromnim količinama, a mogućnosti prevoza

¹⁾ Doct. James A. Huston, Korea and Logistics, *Military Review*, SAD, februar 1957.

odatle bile su male. Glavna luka za snabdevanje bio je Fusan, te je taj grad bio najznačajniji objekat za bombardersku avijaciju. Da je došlo do razaranja luke i lučkih postrojenja, bilo bi paralisano dejstvo snaga Ujedinjene komande u Koreji. I pored toga što je to bilo svima jasno, do kraja rata nije ništa preduzeto da se neko drugo mesto osposobi za luku. Trebalo je ipak nešto preduzeti, bez obzira na činjenicu što je zbog nedostatka saobraćajnih veza sa unutrašnjošću zemlje bilo vrlo teško osposobiti novu luku.

Pomorski transport je bio najvažniji i on se preko mora i okeana odvijao bez teškoća.

Avionski transport nije imao većeg udela u snabdevanju Korejskog bojišta. Samo veoma mali deo prevoza iz SAD vršen je vazdušnim putem: manje od 1%. Avioni se nisu mogli takmičiti sa brodovima *Liberty* koji su odjednom prevozili po 10.000 tona. Pored toga, vazdušno snabdevanje je veoma skupo. Prema tome, za redovno snabdevanje još nije bilo sazrelo doba vazdušnog transporta. Pa i pored toga, postoji tendencija da se preceni mogućnost avionskog snabdevanja, što proističe iz činjenice da je u važnim i hitnim slučajevima transportna avijacija učinila veoma povoljan utisak svojom tačnošću, brzinom i efikasnošću. Vazduhoplovstvo je ipak pružilo značajnu pomoć u prevozu manjih količina veoma važnog materijala i prevozu ranjenika. Glavna prednost avijacije bila je baš u tome što se na nju moglo računati za izvesne naročito hitne potrebe.

Posebno se istakao značaj *helikoptera*. Oni su korišćeni za evakuaciju ranjenika sa bojišta, ali ih nije bilo dovoljno za širu upotrebu. Iskustvo kopnenih i pomorskih jedinica govori da bi uloga helikoptera mogla biti mnogo veća.

Teškoće oko održavanja opreme. — Od samog početka Korejskog sukoba pojavile su se teškoće u vezi sa održavanjem vojne opreme. Opterećenost vozila zbog upotrebe na lošim drumovima i brdovitom terenu, kao i tehničke slabosti izvesnih tenkova doprineli su ovim teškoćama. U prvim mesecima bilo je najteže zbog nestašice ljudstva obučenog da rukuje opremom. Naročito se osećao nedostatak mehaničara za opravku tenkova u pešadiskim jedinicama. Druga teškoća, bar do 1952, bila je nestašica rezervnih delova, naročito kod veoma složene inžinjerijske opreme.

Nedostatak obučenih tehničara pojavio se još pre sukoba u Koreji. Ovo je

posledica opšte i tradicionalne predrasude kod vojnika u odnosu na pozadinsku službu. Borci smatraju da pozadinski vojnici daju manje od sebe zato što ne pućaju na neprijatelja. Postojao je 1951 godine predlog da svi regruti prođu kroz istu obuku, da izvesno vreme provedu u boračkim, a zatim isto toliko u pozadinskim jedinicama. Ovim se htelo postići to da svaki vojnik bude približno jednako izložen opasnosti. Međutim, predlog je odbijen sa motivacijom da je u vojsci neophodna specijalizovana obuka, da bi se predloženim sistemom obuke smanjila udarna moć borbenih jedinica, a isto tako i efikasnost pozadinskih službi.

Intendantske promene i novine. — U Koreji je uvedeno da vojnici ne nose rezervno rublje i odeću, već da im se oni dovoze blizu fronta, gde se u određene dane instaliraju pokretni tuševi za kupanje. Ovo se veoma povoljno odrazilo na moral trupa. Pored toga, primećena je i ušteda u odeći, jer kada vojnik sam mora da nosi delove odeće koji mu nisu trenutno neophodni, on je u mnogim prilikama sklon i da ih baci.

Sanitet. — U Koreji su prvi put upotrebljene pokretne hirurške bolnice sa posebnim sistemom evakuacije ranjenika i njihovog smeštaja. One su postavljane kod divizijske otpremne stanice ili u njenoj blizini. U njima je bilo 60 ležaja za najteže slučajeve koji ne mogu biti transportovani pre hirurške intervencije. Nešto docnije pokušalo se sa pokretnim bolnicama od 200 ležaja za teške slučajeve, ali se pokazalo da je prvobitni broj postelja bolje odgovarao potrebama, tako da su poslednjih meseci rata pokretne hirurške bolnice dobile opet po 60 postelja. Izgleda da je ovaj tip divizijske bolnice usvojen kao najbolji, tamo gde saobraćaj to dozvoljava.

Ranjenici su većinom evakuisani avionima — jedan deo u Japan, a drugi u SAD. Vojni sanitet u Japanu organizovao je 3 prihvatna centra, kako bi se izbeglo nagomilavanje. Ranjenici koji su upućivani u SAD raspoređivani su po raznim bolnicama u blizini svojih kuća.

Raspored ljudstva. — Postalo je uobičajeno da se efikasnost vojske meri po tome kakav je odnos između boraca i pozadinaca. Međutim, sam po sebi, ovaj odnos ne mora da znači ništa. Važno je to koliko neka vojska može da upotrebi vatere protiv neprijatelja.

Prilike na Dalekom Istoku bile su takve da je odnos boraca i pozadinaca bio specifičan i ne bi odgovarao drugim boji-

štima. U Koreji se moglo računati na lokalne snage, što ne bi morao da bude slučaj i u drugim krajevima sveta. Doprinos mesnih snaga bio je naročito značajan u Japanu, a u Koreji je on bio znatno manji. Bez strogog nadzora, Korejci su bili nehatni i nepouzdati radnici, ali bi se bez njihove pomoći teško moglo izvršiti snabdevanje američkih jedinica. Glavna slabost u vezi sa lokalnom radnom snagom pokazala se u nespremnosti američkih oficira da određenim stavom i principima prihvate domaću radnu snagu i obučavaju je. Osećao se nedostatak čvrste vojne organizacije koja bi planirala i rukovodila čitavim poslom oko upotrebe domaćih snaga. Do 1951 bilo je više raznih centara koji su se svaki na svoj način brinuli o ovom pitanju, pa je to najzad preuzela na sebe Intendantska služba.

U pogledu organizacije oružanih snaga, američka vojna administracija i ustrojstvo armije prvi put su se u Koreji pokazali efikasnim, te nije moralo doći do velike reorganizacije. Lak prelaz armije iz mirnog stanja u ratno pokazao je da je vojska dobro organizovana. Ovo je bio važan ispit, pošto se u ovom veku pokazalo da je važnija organizacija nego i samo ratovanje. To se potvrdilo i u Korejskom ratu.

*

Na kraju pisac izvlači najvažnije pouke iz ovog rata i daje izvesne predloge. On ističe da bi se iz raznolikih iskustava iz Koreje mogla izvući pouka da je potrebno unapred pripremiti planove za logističku podršku mogućih operacija u raznim krajevima sveta. Razume se da nije moguće imati razrađene konkretne planove za sve eventualnosti. Pa ipak, važno je planirati, jer je i samo planiranje od ogromnog značaja, makar se planovi morali čak i odbaciti. U toku njihove izrade sakupljaju se i proučavaju mnoge činjenice, što olakšava akciju u trenutku kada treba stupiti u dejstvo, tako da se u datom momentu mogu izbeći lutanja.

Poznato je da, i pored najbrižljivijeg planiranja, u ratu veliku ulogu igra i *improvizacija*, a ona zavisi od mašte, koja opet zavisi od ličnog i opšteg iskustva. Tom cilju služi i proučavanje vojne istorije. Zadatak vojnih škola je da iz bogatog iskustva prošlosti pruže uslove stvaralačkom rukovodiocu da dođe do novih metoda kojima će rešavati nove zadatke. Mogu se navesti mnogi primeri koji će

pokazati kako je mašta pobeđivala teškoće u Korejskom sukobu, naprimer, improvizovani žičani liftovi, koji su odigrali važnu ulogu u snabdevanju jedinica i prevozu ranjenika na skoro nepristupačnim bojištima u planinama. Pisac predlaže da SAD, u saradnji sa svojim saveznicima, stvore zalihe razne vrste vojnog materijala na strateškim mestima u blizini zona gde postoji potencijalna opasnost od rata. Ova bi skladišta bila pod komandom pozadinskih kadrova, koji bi čuvali i štitili postojeće pozadinske baze. U slučaju potrebe, sredstva bi se avionima prebacila u rejone gde bi se izvršila organizacija za potpuno snabdevanje armije. U vezi sa ovim predlogom bilo bi izvesnih teškoća oko održavanja znatne količine materijala u zabačenim krajevima, ali bi se time postiglo rasterećenje skladišta u SAD.

Najvažnija pouka koja se može izvući iz Korejskog rata potiče iz stečenih dragocenih iskustava u vezi sa pomoći savezničkim snagama Ujedinjene komande. O ovom pitanju ne treba suditi prema malom broju stranih trupa koje su učestvovala u Koreji. Problem koordinacije pozadinskih službi bio je isto tako veliki kao da su bile u pitanju velike savezničke snage.

Treba se iznad svega nadati da će u budućnosti doći do izražaja elastičan metod vojnog snabdevanja i finansiranja saveznika za vreme rata. Zato su potrebna odgovarajuća budžetska sredstva. Naravno, teško je uskladiti borbenu gotovost zemlje sa njenom ekonomikom. Pisac žali što je budžet za vreme rata u Koreji bio stalno nedovoljan. Vojni budžet 1949 iznosio je 14,5 milijardi dolara. Bio je predviđen njegov progresivni porast, stim da se 1952 dostigne suma od 20 milijardi dolara. Međutim, dogodilo se drugo, tj. vojni budžet je čak i smanjen. Tako je Korejski rat zatekao armiju sa nedovoljnim budžetom i smanjenom snagom. No kineska intervencija je osvestila Ameriku baš onda kada je ona bila spremna da znatno smanji svoj vojni budžet; to je bio glavni stimulus za ponovno naoružanje. Tek posle toga razvio se široki vojni plan i u njega je uključen plan za razvoj pozadinske službe. Tada je ojačana i odbrana Zapadne Evrope.

U okviru nacionalne privrede doneta je važna odluka da budući rat, ako do njega dođe, treba dočekati sa širokom materijalnom bazom koja će omogućiti

materijalnu mobilizaciju pre mobilizacije ljudstva. Pošto je Ministarstvo rata SAD došlo do zaključka da će napetost u svetu trajati neodređeno dugo, odlučilo je da materijalnu mobilizaciju vrši postepeno, kako se nacionalna privreda ne bi remejala. Suvišna žurba opteretila bi Ameriku vojnom opremom koja bi vremenom zastarevala i suviše opteretila budžet. U vezi sa ovim odlučeno je da se razvije široka baza industrijske proizvodnje, odno-

sno da se poveća kapacitet za široku proizvodnju, a ne da se forsira trenutna ratna proizvodnja. U slučaju potrebe puni kapaciteti mogli bi poslužiti za brzu industrijsku mobilizaciju.

Ovaj plan ima za cilj da prekine sa dosadašnjom američkom tradicijom po kojoj se živelo od krize do krize i improvizovalo u slučaju potrebe. Takozvana *spora mobilizacija* stvara spremnost ne samo za danas nego i za budućnost.

VL. K.

Rade Bašić

USTANAK I BORBE NA KOZARI 1941-1942

(sa predgovorom general-potpukovnika Boška Šiljegovića)

U knjizi su na osnovu dokumenata, a delom i sećanja učesnika, hronološki prikazani stvaranje, borbe, život i razvoj čuvenog 2 krajiškog odreda, jednog od najjačih i najaktivnijih odreda našeg Narodnooslobodilačkog rata. Autor je sa dovoljno detalja opisao pripreme i početak ustanka na Kozari 1941, formiranje prvih partizanskih grupa, četa i bataljona i njihova dejstva do kraja oktobra 1942, a posebno su istaknuti uloga Partije, omladine i žena, kao i njihov rad u ovim teškim i slavnim danima naše Revolucije. Iako je težište na opisu velike neprijateljske ofanzive na Kozaru (jun—jul 1942), na opisu borbi u obruču protiv deset i više puta jačeg neprijatelja i proboju iz obruča, registrovane su — često iz dana u dan — i ostale mnogobrojne borbe i akcije na neprijateljska uporišta i komunikacije, kojima su kozarski »vilaši i roguljaši« svakodnevno iznuravali neprijatelja, dolazili do oružja i sticali dragocena ratna iskustva. U knjizi su opisana i prva dejstva partizanskih aviona. Dokumentovanje uspeha i priznanjima neprijatelja, koja autor po potrebi citira, još reljefnije pokazuje veličinu ovih borbi.

Na kraju dela autor se kritički osvrće i na učinjene propuste, naročito u toku velike ofanzive juna—jula 1942, koji su doveli do potpunog zatvaranja i stezanja obruča iz koga se probijalo pod vrlo teškim uslovima.

Knjiga ima 270 stranica, 11 skica i 14 fotografija. Izdao ju je Vojnoizdavački zavod JNA »Vojno delo« kao XIV knjigu Biblioteke »Iz ratne prošlosti naših naroda«. Cena 550 dinara.

Karpov

OBALSKA ODBRANA

Delo predstavlja studiju obalske odbrane na osnovu najnovijih iskustava. Pomorsko-desantne operacije su igrale važnu ulogu u ratovodstvu od najstarijih vremena, pa im takva uloga ostaje i za budućnost.

Pisac je obradio primere iz Prvog svetskog rata: odbrane Finskog, Riškog i Helgolandskog Zaliva, Flandriske obale i Dardanela, a iz Drugog svetskog rata: napad na Norvešku, Dijep, Siciliju, Kalabriju, Salerno, Ancio, Normandiju, kao i Inčon u Koreji.

Delo je izišlo kao XX knjiga Vojne biblioteke — inostrani pisci, a ima 524 stranica. Cena 700 dinara.

Mikše

TAKTIKA ATOMSKOG RATA

Delo je zapaženo u mnogim stranim publikacijama i prevedeno skoro na sve evropske jezike.

Pisac dokazuje da će spas od atomskog oružja biti u ukopavanju u zemlju i da će to dovesti ponovo do »tranšejnog rata«. Naročito je interesantno njegovo razmišljanje o tome kako bi se odigrale nemačke operacije u napadu na Francusku i Belgiju 1940 pri obostranoj upotrebi nuklearnog oružja.

Delo je izišlo kao XXI knjiga Vojne biblioteke — inostrani pisci, a ima 250 stranica. Cena 350 dinara.