

# ВОЈНО ДЕЛО

ОПШТЕВОЈНИ ЧАСОПИС

БРОЈ 1—2

ЈАНУАР-ФЕБРУАР 1958

ГОДИНА X

## УРЕЂИВАЧКИ ОДБОР

Михаило АПОСТОЛСКИ, Петар БРАЈОВИЋ, Милинко ЂУРОВИЋ,  
Павле ЈАКШИЋ, Данило КОМНЕНОВИЋ, Рудолф ПЕТОВАР,  
Иван РУКАВИНА, Зденко УЛЕПИЋ, Александар ВОЈИНОВИЋ,  
Милутин ШУШОВИЋ (одговорни уредник)



ВОЈНОИЗДАВАЧКИ ЗАВОД ЈНА  
„ВОЈНО ДЕЛО“  
БЕОГРАД  
1958



Генерал-пуковник **ПАВЛЕ ЈАКШИЋ**

## О ВОЈНОМ ДЕЛУ ЛЕЊИНА

Лењин, као дубок марксистички мислилац који је скоро читавог свог живота свестрано изучавао људско друштво, није, разуме се, могао мимоићи ни рат као појаву класнога друштва. Разрађујући марксистичко учење о рату и оружаним снагама, о карактеру и особено-стима ратова, а нарочито о национално-ослободилачким ратовима у колонијама и зависним земљама, затим о организацији и борби пролетаријата у епоси пролетерских револуција, Лењин је, истовремено, дао и основне научне поставке о многим војним проблемима чију је вредност досадашња пракса само потврдила.

Лењин је, — развијајући мисао Клаузевица да је рат продужење политике насилним средствима (Клаузевиц је притом имао у виду спољну политику земље), — повезивао рат са унутрашњом политиком, са борбом класа.

*„Рат је — писао је о томе Лењин — продужење политике другим средствима. Сваки рат нераздвојно је повезан са оним политичким уређењем из кога он проистиче. Ону исту политику, коју је извесна држава, извесна класа у тој држави водила током дугог времена пред рат, неизбежно и неминовно та иста класа продужава за време рата, променивши само форму дејства“ (Дела, т. 24, стр. 364).*

*„Издајати „спољну политику“ из политике уопште или, шта више, претпостављати спољну политику унутрашњој, јесте у основи неправилно, немарксистичко мишљење. Спољна политика коју спроводи ова или она класа проистиче из њене политике уопште, из њене унутрашње политике. Рат је одраз унутрашње политике коју води одређена класа“ (Дела, т. 23, стр. 31 и т. 30, стр. 131).*

*„Како да се нађе „стварна суштина“ рата, како да се она одреди? Рат је продужење политике. Треба изучавати политику до рата, политику која је водила и довела до рата“ — пише Лењин. И даље: „Ако је политика била империјалистичка, тј. ако је штигла интересе финансиског капитала, пљачкала и угњетавала колоније и туђе земље, онда је и рат који проистиче из те политике — империјалистички рат. Ако је политика била национално-ослободилачка, тј. ако је изражавала масовни покрет против националног угњетавача, онда је рат који проистиче из такве политике — национално-ослободилачки рат“ (Дела, т. 23, стр. 21).*

*„... има ратова праведних и неправедних, прогресивних и реакционарних, ратова напредних класа и ратова заосталих класа, ратова који служе учвршћењу класног јарма и ратова који служе његовом збацивању (Дела, т. 29, стр. 315).*

*„У класним антагонистичким друштвима војни елеменат надградње претставља један од главних фактора у спровођењу унутрашње политике*

државе. Капиталистичка војска у каквој год се форми јављала (стајаћа војска или милиција) јесте оружје буржоазије против пролетаријата“ (Дела, т. 23, стр. 69).

„Ишчезла су у неповрат она времена када су ратове водили најамници или претставници касте полуодвојене од народа. Ратове воде сада народи...“ (Дела, т. 8, стр. 34).

„Машински период рата разликује се од мануфактурног тиме што ратове воде народи, што у њима учествују милиони људи“ (Дела, т. 8, стр. 34).

Лењин је подвлачио да рат није само продужење политике него сумирање политике, као концентрисаног израза економике борбе класа.

Побијајући „теорију“ о вечности ратова Лењин је писао:

„... да су ратови неизбежни све док се друштво дели на класе, док постоји експлоатација човека човеком“, подвлачећи да ће „у процесу друштвеног развика бити укинута приватно власништво над средствима за производњу, што ће условити нестанак класа а тиме и узрока који изазивају ратове“ (Дела, т. 8, стр. 529).

Говорећи о организационим темељима оружаних снага Велике социјалистичке револуције и диктатуре пролетаријата у СССР-у Лењин је писао:

„Наоружани радници били су зачетак нове армије, организациона ћелија новог друштвеног уређења. Згазити ту ћелију, не дати јој да израсте — била је прва заповест буржоазије. Прва заповест сваке победоносне револуције — Маркс и Енгелс су много пута ово подвлачили — била је: „разбити стару војску, распустити је, заменити је новом. Нова друштвена класа узимајући власт, није никад могла, а не може ни сада, да достигне ту власт и да је учврсти другачије, него ако потпуно дезорганизује стару војску... другачије него ако пређе кроз најтежи, најмучнији период без икакве армије... другачије, него ако постепено изграђује, у тешком грађанском рату, нову војску, нову дисциплину, нову војну организацију нове класе“ (Дела, т. 29, стр. 261—262).

„... неразумно је, па чак и недопуштено држање оне војске која се не припрема да овлада свим видовима оружја, свим средствима и методама борбе који постоје или могу да постоје код непријатеља“ (Дела, т. 31, стр. 76).

\*

Лењинови теоретски радови на развоју марксистичког учења о рату и оружаним снагама, на одређивању суштине рата и основних поставки о карактеру ратова, оружаних снага и о формама оружаних сукоба у епоси империјализма и пролетерске револуције прилично су познати. Но, не мању важност има његова практична војна активност за време грађанског рата како на плану организовања, тако и ангажовања оружаних снага револуције у борби против контрареволуционарне војске и интервенциониста — што је мање познато. О томе се у последње време све више говори и пише у многобројним совјетским публикацијама.

Млада Совјетска Социјалистичка Република одмах после свога рођења била је, као што је познато, у веома тешкој ситуацији. Њу су бесомучно нападале удружене снаге интервенциониста, војске многих капиталистичких држава и снаге унутрашње контрареволуције. Природно је да су, у том периоду, бољшевичка партија, њени руководећи органи и лично Лењин схватили да је питање стварања и употребе оружаних снага револуције основно питање опстанка младе Републике, те су и тежиште свога деловања пренели на војно поље. Цела земља била је претворена у војни логор, а сав њен политички, привредни и културни живот подређен потребама рата. Ослањајући се на савез радничке класе и сељаштва, Совјетска влада је завела политику ратног комунизма. Под контролу државе била је стављена сва индустрија, уведен је монопол државе у трговини жита, заведена планска расподела намирница и објављена општа мобилизација.

Све ове мере, а оне су биле економска и политичка основа вођења рата, биле су, мање или више, инспирисане од Лењина и ЦК Бољшевичке партије. Одлуком сверуског централног извршног комитета (ВЦИК) од 30 новембра 1918 год. организован је Совјет радничке и сељачке одбране на челу са В. И. Лењином, који је имао задатак да организује ратну производњу, припрема резерве, врши поуну Совјетске армије и снабдева фронт свим потребама.

Но, у комплексу проблема Револуције истицао се у први план задатак стварања и ангажовања у борби оружаних снага револуције, јер је само успешно решење тог задатка могло обезбедити тековине великог Октобра и опстанак нове државе радника и сељака.

*„Без оружане заштите Социјалистичке Републике“, истицао је Лењин, „ми нисмо могли да постојимо... владајућа класа, пролетаријат, ако она хоће да буде владајућа, треба то да докаже својом војном организацијом“ (Дела, т. 29, стр. 133).*

Принципи на којима је требало засновати организацију оружаних снага, путеви развика те војске, која се морала по много које чему разликовати од војски капиталистичких држава, и методе њеног ангажовања у борбеним дејствима били су у литератури теоретски неразрађени и у пракси неиспитани. Лењин је, са њему својственим жаром, приступио решавању овог проблема. 15 (28) јануара 1918 год. В. И. Лењин је потписао декрет о стварању Совјетске армије, 1 (14) фебруара декрет о стварању Совјетске ратне морнарице, а 8 априла 1918 год. Савет народних комесара, под претседништвом Лењина, донео је одлуку о организацији Совјетске армије. При томе се полазило од принципа добровољности, који је био у то време (период тоталног слома и распада старе војске и свих органа њеног управљања и командовања) једино могући начин стварања борбено способних војних јединица<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, Д. I, 1954, стр. 432.

Но, истовремено је убрзано рађено на стварању и организовању војног апарата који би могао обухватити и масовну, регуларну радничко-сељачку армију. И кад је тај посао био у основи завршен, 29 маја 1918 год. ВЦИК је издао декрет о увођењу опште војне обавезе. 12 јуна био је објављен први позив у армију радника и сељака из Поволшког, Уралског и Западносибирског округа. Сверуски конгрес Совјета, одржан 1 јула 1918 год., одобрио је овај декрет и указао на неопходност постојања чврсте, добро обучене армије.

Савлађујући огромне тешкоће, Бољшевичка партија и Влада Совјетске Републике под руководством Лењина успешно су решиле проблем стварања регуларне милионске Радничко-сељачке првене армије. Новембра 1918 год. Црвена армија имала је око 50 пешадиских и коњичких дивизија, сврстаних у 12 армија, које су се бориле на пет фронтава.

Централни комитет Бољшевичке партије био је за време грађанског рата прави борбени штаб, орган који је руководио одбраном младе социјалистичке Републике. По директивама Партије решавана су питања изградње совјетских оружаних снага, разрађивани сви значајнији стратески планови, извођене крупне прегрупације јединица, спровођене мере војног и морално-политичког учвршћења јединица и њиховог материјалног обезбеђења.

Оцењујући делатност ЦК за време Грађанског рата, Лењин је на VIII конгресу Партије рекао да се она испољавала у решавању проблема који су били од изванредне важности и да није било упорног и сложног рада у Централном комитету и непосредног деловања његових чланова на лицу места, на појединим фронтovima, „ми не бисмо могли деловати као што смо деловали, не бисмо могли решавати борбене задатке“ (Дела, т. 29, стр. 131). У извештају ЦК-а износи се да су се „у првом реду решавала питања у вези одбране, да су се донета решења одмах спроводила у живот“<sup>2)</sup>.

У руковођењу Лењин се строго придржавао принципа демократског централизма. Сва важна питања рата разматрана су и решавана у ЦК-у, у Совјету одбране и у Совјету народних комесара. Али, уз све то тешко је наћи имало важније питање у чијем решавању Лењин није узимао пуно учешће. Он је у Кремљу непрекидно примао извештаје и реферате од партиских и совјетских органа, са фронтава, од појединих команданата, комесара и бораца, од радника и сељака.

*„За време Грађанског рата његов кабинет био је „главни штаб“ ратних операција, његов радни сто био је стално прекривен војним картама на којима је он пратио и најситније детаље борбених дејстава. Он је лично свакодневно, обично ујутру, телефонски позивао начелника Оперативног одељења Народног комесаријата одбране и тражио да му се изнесе ситуација на фронтovima и на бази многобројних сазнања, приспелих кроз разне канале, разатишао телеграме на све фронтове, водио телефонске разговоре, сазивао (понекад и ноћу) комисије и саветовања у циљу*

<sup>2)</sup> „Известия“ ЦК РКП (б), 23 мај 1920 год.

решавања хитних војних питања, често лично разговарао са појединим људима и иступао на митинзима пред радницима и борцима“.<sup>3)</sup>

Кад су се интервенционисти искрцали у рејону Архангелска у пролеће 1918 год., на предлог В. И. Лењина за команданта Северног фронта био је постављен М. С. Кедров. Лењин је с њиме лично разматрао сва крупна питања која су се односила на организацију отпора на овом сектору и на одбрану земље у целини. Обавештен о томе да интервенционисти спремају наступање с циљем да се споје са белогардејцима на Уралу и у Сибиру, Лењин је 12 августа 1918 год. упутио команданту Северног фронта телеграм у коме је указивао на неопходност организовања одбране града Котлоса по сваку цену („Војна преписка 1917—1920“, Војениздат 1956, стр. 65).

Захваљујући предузетим мерама, наступање интервенциониста било је заустављено и они нису остварили своје планове.

*„За успех у паралисању наступања надмоћнијих непријатељских снага и по броју и по тешкоци, и у разбијању његових крупних војно-политичких планова“ — писао је касније М. С. Кедров — „пре свега, заслуга припада ЦК наше партије у лицу друга Лењина. Задатак је био извршен због тога што је усред опште пољуљаности и изгубљене присебности рука великог кормилара водила совјетски брод ка означеном циљу“.<sup>4)</sup>*

У лето 1918 године Совјетска Република налазила се у изванредно тешком положају. Отсечена од основних привредних и енергетских рејона, земља је преживљавала глад и велика ратна разарања. Интервенционисти и белогардејци стезали су обруч са свих страна. У тој сложеној ситуацији било је основно и најтеже одредити правац главног, одлучујућег удара совјетских војних јединица и одредити — међу многобројним фронтима — главни фронт. Ослањајући се на дубоко познавање међународне и унутрашње ситуације, познајући однос класних снага у земљи и стање на фронтима, Лењин је као главни фронт означио далеко-источни, сибирски фронт, и усмерио главни удар на чехословачки, контрареволуционарни корпус. Јер, снаге овог корпуса (од око 50.000 људи), потпомогнуте побуњеним кулацима и осталим антисовјетским завереницима, ослањајући се на снаге Антанте, претстављале су у датом моменту главну опасност за Револуцију. Средином јула 1918 год. чехословачки побуњеници и белогардејци држали су у својим рукама добар део Сибира, Урала и Поволжја и претили осталом делу Сибира, Поволжја, па и Москви. Зато је било неопходно предузети хитне мере против ових оружаних снага контрареволуције ослоњених на капиталистичке државе које су учвршћивале своје позиције у Кини и у целој Азији.

У другој половини јула 1918 год. ЦК РКП(б) разматрао је ситуацију на Источном фронту, уочио узроке неуспеха совјетских

<sup>3)</sup> Из успомена М. И. Глазера и С. И. Аралова.

<sup>4)</sup> „Пролетарская революция“ № 1 (60), 1927, стр. 60.

јединица и указао на мере неопходне за спречавање даљег развика ове опасне ситуације. У одлуци се указивало на то да се „питање револуције решава сада на Волги и Уралу“ и месним партиским организацијама препоручивало да предузму потребне мере у циљу одашиљања најбољих и најоданијих јединица на Исток, да повећају партиски утицај и да свестрано учвршћују дисциплину у војним јединицама.

20 јула 1918 год. Лењин се обратио писмом руководиоцима петроградске организације у коме их је позивао да упуте на Источни фронт што већи број радника из овог револуционарног жаришта (Дела, т. 27, стр. 500). На руководеће партиско-политичке дужности у армији били су упућени истакнути партиски радници међу којима и В. В. Кујбишев, С. И. Гусјев, Г. Д. Линдов, П.К. Стернберг и други. Пред полазак на фронт са комунистима, који су одлазили тамо где је било најтеже да својом упорношћу и одлучношћу организују раднике и сељаке и да им осветљавају трновите револуционарне стазе, разговарали су В. И. Лењин и Ј. М. Свердлов<sup>5)</sup>.

10 августа 1918 год. Лењин је упутио наредбу Вишем војном совјету у којој се, поред осталог, каже:

*„Сматрам за неопходно да се свестрано појача Источни фронт. Предлажем В. војном совјету да разради план повлачења са Западног фронта већег броја јединица. Овај план треба спровести у што краћем року. Треба да крену све јединице које су способне за борбу. Железнице ће добити наређење да одмах пропусте јединице које већ иду на фронт и благовремено ће се припремити за преузимање и превоз нових“ („Војна преписка 1917—1920“, стр. 63—64).*

Лењин је наредио претседнику Вишег војног совјета да лично њему реферише о свим успоравањима при пребацивању јединица на Источни фронт. По наређењу Лењина, почетком августа, упућен је из Балтичког Мора одред ратних бродова за појачање ратне флотиле на Волги, и тај одред је већ 27 августа узео учешћа у борбама код Казана.

В. И. Лењин је одржавао стално личну везу са Источним фронтом. 1 августа он је упутио писмо на тај фронт у коме је, између осталог, стајало:

*„... Сада се читава судбина револуције налази у једној карти: брза победа над Чехословацима на фронту Казан — Урал — Самара. Све зависи од тога“ (Ибр. стр. 57).*

Захваљујући мерама које су предузеле Бољшевичка партија и Совјетска влада, инспирисане Лењином и његовом бескрајном вером у стваралачке снаге радничке класе и радних сељака, јединице Источног фронта биле су консолидоване. То је омогућило не само заустављање наступања контрареволуционара него и прелаз у противофан-

<sup>5)</sup> „Восьмой съезд РКП (б)“ протоколы, Партиздат, 1933, стр. 430.



зиву у којој су јединице Црвене армије ослободиле: 10 септембра Казан, а 12 септембра Симбирск. Под ударцима совјетских јединица на фронту и партизанских одреда у позадини, и захваљујући агитацијама — пропагандном раду большевика међу непријатељским војницима, код белогардејске војске наступило је расуло. Насилно мобилисани сељаци прелазили су на страну револуционара или бежали својим кућама, интервенционисти и белогардејци отступали су на читавом фронту, а 7 октобра совјетске јединице ослободиле су Самару.

\*

У јесен 1918 год. наступио је прелом у међународној ситуацији: Централне силе капитулирале су пред Антантом, а то је у многоме било условљено револуционарним врећем које је изазвала Велика октобарска револуција. Државе Антанте су сада појачале свој притисак на младу државу радника и сељака. Пошто је пропао покушај да се Револуција уништи ударом са истока помоћу Чехословачког корпуса и кулачких побуна, Антанта је, у јесен 1918 год., пренела тежиште свога војног и политичког деловања против младе Совјетске Републике са истока на југ. Тамо су оперисале белогардејске армије Дењикина и Краснова, а интервенционисти су припремили искрцавање својих снага на обале Црнога Мора, организујући, истовремено, јаку армију Колчака у Сибиру.

Лењин је благовремено уочио ову нову опасност. У свом реферату, одржаном 22 октобра 1918 год. на заједничком заседању ВЦИК, Московског совјета и синдиката, он је рекао:

*„... Сада се за нас појављује нова опасност, која још није у потпуности почела и која се у потпуности не види, а коју англо-француски империјалисти тајно припремају. Ми треба да што јасније сагледамо ову опасност да бисмо преко руководилаца упознали масе с њоме. Због тога што Енглези и Французи нису имали ни у Сибиру ни у Архангелску већег успеха, већ су, насупрот томе, претрпели низ пораза, они сада усмеравају напоре на то да нападну на Русију са јужне стране, било са Дарданела, било са Црног Мора, било са копна преко Бугарске и Румуније“ (Дела, т. 28, стр. 101—102).*

Каснији догађаји су потврдили да је Лењин правилно и на време проценио ситуацију.

После упада англо-француске војске 23 новембра у Новоросијск и Севастопољ, а 27 новембра у Одесу, белокозачка армија Краснова, ослањајући се на интервенционисте, успела је да, током новембра 1918 год., нанесе низ пораза јединицама 8 и 9 совјетске армије и да заузме Лиску и предузме наступање према Балашову.

26 новембра 1918 год. ЦК је разматрао ситуацију на фронтима Републике и донео одлуку која је на фронтоне упућена у виду циркуларног писма ЦК РКП (б). ЦК је, пошто је свестраном војно-политичком анализом ситуације уочио узроке пораза на Јужном фронту, обавезао све чланове Партије да заједничким, енергичним

напорима обезбеде брзи прелом у моралном стању јединица и да успоставе чврсту револуционарну дисциплину. Пред совјетске јединице постављен је задатак да се за неколико недеља отпочне са „*најенергичнијим наступањем на свим фронтовима, а пре свега на Јужном*“ (Лењински зборник XXXIV, стр. 45).

По директиви ЦК спроведена је изванредна мобилизација комуниста за Јужни фронт, на који је само у децембру 1918 год. упућено више од 2.500 комуниста.

В. И. Лењин, радећи непосредно на реализовању својих стратегиских замисли и одлука, лично и преко ЦК, захтевао је од главног совјетског командовања да концентрише максимум снага и средстава на Јужни фронт. 15 децембра 1918 год. он је дао директиву Револуционарном војном совјету Републике: „... *ништа на Запад, мало на Исток, све (скоро) на Југ*“ (Иб. стр. 68). За појачање Јужног фронта биле су упућене, крајем 1918 год., Московска радничка дивизија из Москве, Инзенска и Уралска дивизија, и такозвана Партизанска армија са Источног фронта.

Лењин је будно пратио развој ситуације на овом, по његовој оцени, најважнијем фронту. 3 јануара 1919 год. он је упутио председнику Револуционарног војног совјета Републике писмо у коме му скреће пажњу да не распарчава снаге на штету главног задатка који се састојао: „*у брзом, одлучном и општем наступању на Краснова*“. Лењин у писму подвлачи да је недопустиво одлагање почетка наступања зато што би то могло довести до губитка иницијативе под Астраханом и на Каспском Мору, код Царицина и на истоку, а исто тако и до пропуштања повољног момента за удар по непријатељу (Лењински зборник XXXIV, стр. 80).

4 јануара 1919 год. јединице 8 и 9 армије извршиле су противудар који је прерастао у противофанзиву у којој је била уништена главна снага белокозачке армије Краснова.

\*

У пролеће 1919 године Антанта је организовала нов општи поход против Совјетске Републике. Главна улога у овом походу била је додељена армијама Колчака са којим су своја дејства на огромним просторствима координирале армије Дењикина, Јуденића, Милера, спахиске Пољске и империјалистичке интервенције.

Прешавши у наступање у марту 1919 год., Колчак је средином априла заузео Уфу, Бугулму, Белебеј и избио на 80—100 километара од Казана, Самаре и Симбирска.

Поново се поставило основно и врло сложено питање: прозрети намере непријатеља на појединим фронтовима и одредити који је главни, а који помоћни фронт и како груписати снаге на њима. Лењин, на основу свестране анализе политичке и војне, спољне и унутрашње ситуације, долази до закључка да је сада, поново, главни фронт —

Источни. Али, ни Јужни фронт, такође, није без значаја, јер су, и поред тога што су на том фронту совјетске јединице средином априла 1919 год. однеле велике победе над интервенционистима и белогардејцима и очистиле северозападну обалу Црнога Мора и Крим, на Кавказу и Кубану остале крупне јединице под командом Дењикина и избијали устанци контрареволуционарних козака на Дону, које су подржавали интервенционисти. 10 априла 1919 год. у писму петроградским радницима Лењин подвлачи да се на Источном фронту „решава судбина револуције“ (Дела, т. 29, стр. 250), и позива да се све стави у покрет и мобилише за помоћ Источном фронту. 11 априла ЦК је усвојио „Тезе ЦК РКП (б) у вези са положајем на Источном фронту“ које је написао Лењин и које су претстављале општи програм војно-политичке акције за разбијање новог похода интервенциониста и контрареволуционара.

Подвлачећи неопходност опрезе у односу на непријатеља на Југу, Лењин је 17 априла дао основне замисли груписања снага:

*„Ни једног пука, ни једне чете ми нећемо узети са Јужног фронта. За Источни фронт ми ћемо прикупити нове армије и у том циљу објавили смо мобилизацију“ (Дела, т. 29, стр. 295). „... Снаге црпсти из редова трудбеничких маса“ (Иб., стр. 236).*

На основу директива ЦК-а и Совјетске владе главно совјетско командовање под директним надзором Лењина организовало је разбијање и уништавање Колчакових армија. Примивши 18 априла 1919 год. опширан извештај од главног команданта Вацетиса о ситуацији на фронтима Републике, Лењин је истога дана упутио телеграм Петроградском комитету РКП (б) у коме је захтевао да се убрза одашиљање попуне на фронт. 20 априла телеграмом се обратио руководећим активистима Украјине и молио да се без одлагања, из ратног плена, упути на Источни фронт 75—100 камиона. Као резултат ових свестраних мера ЦК-а и лично Лењина, у времену од 1 до 21 априла 1919 год. на Источни фронт је упућено више од 67.000 људи за попуњу. У времену од априла до јула 1919 год. на Источни фронт је упућено 11.000 комуниста и неколико хиљада радника, чланова синдиката и Комсомола, што је омогућило да се поправи морално-политичко стање, дисциплина и борбеност јединица.

За наносење бочног удара Колчаковој војсци с југа била је формирана Јужна група армија Источног фронта, којом је командовао М. В. Фрунзе. Под ударцима ове групе армија непријатељ је почео отступати на целом фронту. У јеку општег наступања совјетских јединица на Источном фронту, Троцки је 5 маја 1919 год. изненада сменио С. С. Камењева<sup>6)</sup> са дужности команданта Источног фронта и на његово место поставио дотадањег команданта VI посебне армије,

<sup>6)</sup> Ово није познати Лав Борисович Камењев-Розенфелд (1883—1936), него Сергеј Сергејевич Камењев (1881—1936), активни официр царске војске.

Самоила. Ова смена команданата негативно се одразила на ток операција. Многобројне, противречне и несолидне оперативне директиве Штаба фронта почеле су уносити дезорганизацију. Обавештен о томе од чланова Револуционарног војног совјета Источног фронта Гусјева, Лашевића и Јурњева, Лењин се лично умешао, примио средином маја 1919 год. Камењева и после тога успео да, преко ЦК, сторнира одлуку Троцког о смењивању Камењева са дужности команданта Источног фронта.

У свом телеграму упућеном 29 маја 1919 год. Револуционарном војном совјету Источног фронта Лењин је подвлачио неопходност да се ангажују све расположиве снаге у офанзиви за ослобођење Урала. „Ако ми до зиме не заузмемо Урал“, писао је Лењин, „ја сматрам да је пропаст Револуције неизбежна“ („Војна преписка 1919—1920“, стр. 137).

Када је почетком јуна, у току наступања Јужне групе Источног фронта и отступања Колчакове војске под ударцима оперативне војске са фронта и партизанских одреда из позадине, главни командант Вацетис, уз сагласност претседника Револуционарног војног совјета Републике Троцког, издао директиву за прелаз у одбрану свих снага Источног фронта са циљем да се ослаби Источни фронт и појача Јужни, чланови Реввојсовјета Источног фронта обратили су се, 9 јуна 1919 год., телеграмом лично Лењину и инсистирали да се стави ван снаге директива Вацетиса и Троцког за прелаз у одбрану на линији река Беле и Каме, као стратeгиски погрешна.

Лењин је овај проблем поставио на решавање пред ЦК 15 јуна 1919 год. На његов предлог ЦК РКП (б) је одбацио план Вацетис — Троцки и дао директиву Главној команди да настави офанзивне операције на Источном фронту. 20 јуна он је писао Реввојсовјету Источног фронта:

*„... наступање на Урал не сме да ослаби, њега безусловно треба појачати, убрзати и поткрепити попуном. Јавите телефоном какве мере предузимате“ (Дела, т. 35, стр. 340).*

На основу ове директиве команда Источног фронта разрадила је план офанзивних операција и почела га спроводити крајем јуна. Колчакове јединице, нападане с фронта и из позадине, претрпеле су пораз.

\*

Док су се водиле опсежне војне операције на истоку у којима су биле ангажоване знатне совјетске снаге, интервенционисти и контрареволуционари су припремали нов удар на Совјетску Републику с југа. Средином јула белогардејске јединице извршавајући „Московску директиву“ Дењикина уз свестрану помоћ империјалистичких држава избиле су на линију: Царицин — Балашов — Белгород — Александровск — Дњепар. Главни удар контрареволуционари су на-

носили на секторима Курска и Вороњежа „као најкраћим правцима ка центру, штитећи се са запада покретом по Дњепру и Десни“<sup>7)</sup>).

Лењин је учовао ову опасност још за време борби за Урал и баш зато је и инсистирао да се контрареволуционари потуку на истоку пре него што се распламса офанзива непријатеља на југу, те да се на тај начин обезбеди почесно тучење непријатеља и спрече његова координирана дејства са истока и југа.

На пленуму ЦК РКП (б) и заједничкој седници ВЦИК и Московског совјета, одржаним 3 и 4 јула, Лењин је поднео реферат о питањима која су се односила на одбрану Републике. Пленум је потврдио одлуку да се смени главнокомандујући совјетских оружаних снага Вацетис и да се на његово место постави С. С. Камењев, који је дотада био командант Источног фронта. Пленум је реорганизовао Реввојсовјет Републике, који се због своје гломазности ретко састајао на пленарне састанке и у којему је главну реч водио Троцки, смањио број његових чланова и попунио га новим кадровима из редова људи који су стекли искуство у борбама на фронту. Пленум је предложио Реввојсовјету Републике да постави нове команданте фронтава: Фрунзеа на истоку, Јегорова на југу, Хитиса на западу; да се размотри питање опште војне обавезе и предузео мере да се нови контингенти комуниста упуте на фронт.

8 јула ЦК је усвојио оцену Лењина да је сада поново тежиште борбе и рада на Јужном фронту и његову препоруку:

*„Све снаге радника и сељака, све снаге Совјетске Републике треба да се усмере у циљу одбијања надирања Дењикина и да се он победи, не заустављајући победоносно наступање Црвене армије на Уралу и у Сибиру. У томе се састоји основни задатак у датом моменту“ (Дела, т. 29, стр. 402, 403).*

Лењин је имао сталан увид рада Главне команде у припремању отпора Дењикину и остваривао је контролу над њим. На седницама Савета одбране, којима је председавао Лењин, пажљиво су разматрани реферати о војним питањима и доношене одлуке у циљу предузимања хитних и енергичних мера за појачање совјетских снага на Јужном фронту. Хиљаде и хиљаде радника и сељака пошло је у борбу против Дењикина. У јуну 1919 год. било је упућено на Јужни фронт 36.000, у јулу 137.000, а у августу 52.500 људи, међу којима много комуниста.

Ситуација се, међутим, стално погоршавала. У другој половини јула 1919 године Дењикин је угрожавао Курск. Лењин је, пошто је проучио реферат Главног командовања, предложио ЦК-у да усвоји одлуку: да се непријатељско наступање заустави офанзивним дејствима. Према плану Главног командовања, израђеном на основу донете одлуке ЦК-а, главни удар имао се нанети из рејона Царицина преко Донбаса и Кубана, а помоћни на вороњешком сектору фронта.

<sup>7)</sup> А. Деникин, „Очерки русской смуты“ 5. Берлин, 1926, стр. 109.

На саветовању, одржаном 24 јула у Штабу Јужног фронта, којим је руководио главни командант Каменев, против овог плана устали су чланови Реввојсовјета Јужног фронта и командант фронта — Јегоров. Спор је дошао до Лењина који га је, пошто се упознао са ставовима обеју страна, изнео на дискусију у Политбироу. После тога Реввојсовјету Републике упућен је телеграм у коме је истицано да „Политбиро у потпуности признаје оперативни ауторитет главног команданта“, да су опасна „ма и најмања колебања приликом одлучног спровођења већ усвојеног плана“. Тако је план да се нанесе главни удар Дењикину из рејона Царицина преко Донбаса и Кубана био коначно усвојен.

Лењин је непрекидно будно пратио припреме за противофанзиву и у писмима Главној команди и Команди фронта изражавао озбиљну забринутост због тога што совјетске јединице нису прешле у наступање на вороњешком сектору Јужног фронта у предвиђено време. Подвлачећи да је закашњење и губљење времена недозвољено, он је говорио „да ће оклевање сву Украјину дати Дењикину, а нас уништити“ (Лењински зборник XXVI, стр. 206).

Лењин је одржавао директну везу и са Реввојсовјетом Јужнога фронта, обавештавао се о ситуацији, давао сугестије и убрзавао припреме, прегрупацију и концентрацију за наступање. Неколико дана пре почетка наступања Јужнога фронта у његову позадину пробио се белогардејски коњички корпус Мамонтова и заузео Табов, услед чега су били доведени у питање совјетски офанзивни планови. На иницијативу Лењина створен је такозвани унутрашњи фронт на који су упућене снаге мобилисане првенствено из редова партиских и совјетских органа, које су успеле да локализују дејства непријатељске коњице. И поред неколико покушаја, белогардејци нису успели да заузму Вороњез. То је омогућило да оперативне јединице Јужног фронта пређу у наступање. До почетка септембра лево крило Јужног фронта напредовало је 40—60 км и избило под Царицин. У исто време јединице Централног фронта напредовале су око 150 км и избиле на 40 километара од Харкова. Међутим, благодарећи новим снажним појачањима, Дењикин је успео да заустави напредовање совјетских јединица и преузме поново иницијативу у своје руке. Контрареволуционари су заузели Курск и почели угрожавати Орел, Вороњез и Тулу.

Анализирајући узроке неуспеха, Лењин је дошао до закључка да Реввојсовјет Републике слабо ради и врло је оштро критиковао његов рад.

„Улазећи у суштину писма Скљанског и сумирајући извештаје, долазимо до убеђења да наш РВРС слабо ради. Умиривати и умиривати, то је слаба тактика. Из свега тога произлази „игра умиривања“. А уствари код нас је застој — скоро што и распад“ („Војна преписка 1917—1920“, стр. 201—202).

21 септембра Лењин је сазвао Пленум ЦК и на дневни ред стављен је проблем одбране земље. ЦК је преко РВРСР затражио од главног команданта да предложи мере и план за разбијање непријатеља на Јужном фронту. Камењев је изнео Реввојсовјету план по коме је требало: сектор јужно од Москве претворити у утврђени рејон, а од дела снага Јужног фронта, привученог Буђонијевог коњичког корпуса, летонске дивизије и још три друге бригаде створити јаке групације снага на крилима и боковима Дењикинове армије.

Главни командант Камењев, као непартијац, није могао присуствовати заседању Пленума ЦК, те је његов предлог изложио Троцки. Но Троцки је био против пребацивања летонске дивизије са Западног на Јужни фронт што је, у суштини, значило онемогућавање стварања ударних групација на боковима и крилима Дењикина. Пленум је одбацио став Троцког и усвојио план главног команданта, тражећи да на основу усвојеног плана разради детаљније планове дејства јединица. 26 септембра одржано је ново заседање Пленума ЦК РКП (б) на коме је размотрен писмени реферат главног команданта о стратешким плановима борбе против Дењикина.

ЦК је остао при својој ранијој одлуци да главни правац удара буде преко Кубана, али је указао на неопходност да се предузму све мере за хитну мобилизацију допунских снага и средстава у циљу учвршћења централног дела фронта и припрема за наступање на курско-харковском правцу. Процењујући да спољна и унутрашња контрареволуција рачунају са појавом панике у редовима револуционарне армије и да имају намеру да совјетске јединице присиле на пасивну одбрану, Лењин је писао:

*„Али њима неће успети да нас заплаше. Наше јединице су распоређене сагласно плану који је добро промишљен и који одлучно спроводимо. Наше наступање на основни извор непријатељских снага одлучно се наставља. Нама су неопходне допунске снаге како бисмо одбили наступање на Орел и прешли у наступање на Курск и Харков...“ (Дела, т. 30, стр. 29—30).*

Лењин је лично пратио како се врши концентрација снага на Јужном фронту. У писму од 4 октобра 1919 год. он оптужује команду Југоисточног фронта због задржавања Буђонијевог коњичког корпуса који је имао задатак да се пребаци у рејон Вороњежа. У телеграму од 18 октобра, упућеном лично Фрунзеу, команданту Туркестанског фронта, Лењин је захтевао да се убрза „до максимума помоћ Јужном фронту“ („Војна преписка 1917—1920, стр. 213).

Предузимањем војних, политичких и организациских мера, по директивама ЦК и под личним надзором Лењина, знатно је ојачао Јужни фронт и подигнут борбени дух совјетских јединица. 11 октобра прешла је у наступање ударна група на орелском правцу, а затим јединице из рејона Вороњежа и Буђонијев коњички корпус. Дошло је до огорчених сусретних борби у којима су контрареволуционари

имали више успеха и 13 октобра заузели Орел. Истовремено је Јуденич предузео офанзиву на Петроградском фронту са циљем да пресеке везу Петроград — Москва и ослаби совјетске снаге на главном Јужном фронту. То су били најтежи дани за Совјетску Републику у току Грађанског рата.

У тако тешкој ситуацији издржљивост и спокојство Лењина, његова бескрајна вера у Револуцију и далековиде оцене војне и политичке ситуације, обезбеђивали су стабилност и солидност у раду и одиграли изванредну улогу. Општи распоред совјетских јединица и њихово груписање по фронтовима били су правилно извршени.

Поводом наступања Јуденича, Лењин је 14 октобра 1919 год. писао:

*„Јасно је да је наступање белих маневар у циљу да би нас одвратили од наступања ка југу“ („Војна преписка 1917—1920“, стр. 207).*

На основу такве процене нису против Јуденича слате јединице из центра Русије, него је Лењин ставио у задатак Петроградском комитету партије да организује напад на Јуденича и разбије његову војску.

У записима и чланцима Камењева о улози Лењина у руковођењу борбеним дејствима совјетских оружаних снага у јесен 1919 год. налази се између осталог:

*„Извештаји са фронта примају се скоро свакодневно. Одговарајућа решења требало је предузимати у врло кратком времену. Све важније извештаје и решења која су предузимана друг Скљански је преносио одмах телефонски В. И. Лењину у Кремљ... Непоколебиво спокојство Владимира Илића у то време било је најмоћнија подршка Главном командовању.“<sup>\*)</sup>*

На седници политбироа ЦК РКП (б), одржаној 15 октобра 1919 год. под претседништвом Лењина, усвојени су предлози за предузимање опсежних мера за одбрану земље. На основу процене да је Јужни фронт, са кога су контрареволуционари непосредно угрожавали Москву, главни фронт у датом моменту, на њега су упућене нове снаге и пребачене неке јединице са Југоисточног фронта коме је дата директива да привремено пређе у одбрану. На бази одлука и директива Политбиро-а и опсежних мера предузетих у духу тих директива, совјетске јединице прешле су поново у наступање на Јужном фронту и, уз помоћ и садејство партизанских одреда и народа у позадини непријатеља, 20 октобра ослободиле Орел, а 24 октобра Вороњеж.

Лењин је оцењујући значај ових победа говорио:

*„Победа под Вороњежом и Орелом, где се продужава гоњење непријатеља, показала је да је и овде као и под Петроградом наступио пре-*

<sup>\*)</sup> К. Данишевский и С. Каменев, „Воспоминания о Ленине“, стр. 60.



*окрет. Али ми треба да наше наступање од малог и делимичног претворимо у масовно, огромно, које ће довести победу до краја“ (Дела, т. 30, стр. 62).*

Међутим, Главно командовање и Команда Југоисточног фронта сматрали су још увек да је главни фронт Југоисточни и вршили су расподелу резерви на бази те оцене. Чланови РВС Јужног фронта Стаљин и Серјебрјаков упутили су 12 новембра писмо ЦК РКП (б) у коме оптужују Главно командовање за неправилан однос према Јужном фронту и захтевају две дивизије појачања<sup>9)</sup>.

Политбиро, пред који је Лењин овај проблем изнео 14 новембра, усвојио је примедбе РВС Јужног фронта и обавезао РВС Републике да изда директиву Главном командовању за што хитније ослобођење Курска и наступање у правцу Харкова и Домбаса, и да у том духу врши расподелу снага и средстава. Лењин је узео на себе обавезу да ово лично регулише са Главним командовањем. Ова одлука Политбироа од 14 новембра била је логичан наставак и чинила органску целину са директивама септембарског пленума и Политбироа ЦК од 15 октобра. Нови план борбених дејстава, по коме је главни фронт био Јужни фронт, а правац главног удара правац Курск — Харков — Домбас, био је одраз новонастале ситуације која се много разликовала од оне у лето 1919 год. Он се рађао и оформљавао постепено и дело је, како се то види из тока догађаја, ЦК и лично Лењина.

Процене, одлуке и директиве доношене су у ЦК и спровођене преко РВС и Главног командовања уз свестрано политичко, војно и организационо деловање Лењина, који је био човек из кога су зрачиле многе нове идеје и који је непосредно помагао руковођење јединицама на фронту у стратегиским и оперативним оквирима (што и јесте главни задатак врховног команданта оружаних снага једне земље). Благодарећи таквом раду Лењина, ЦК и Болшевичке партије окупљене су широке народне масе уморане Русије око Револуције, и нанет пораз унутрашњој и спољној контрареволуцији. Тако су током 1920 год. и уништене белогардејске снаге Дењикина, Колчака, Јуденича, Милера, Врангела и буржоаско-велепоседничке Пољске, упркос свестраној подршци коју им је пружала међународна реакција.

Лењиново практично деловање произлазило је из дијалектичко-материјалистичке поставке да су народне масе творци новог живота. Он је настојао (и захтевао од других да тако раде) да се не бацају у засенак народне масе, да се не гуши њихова стваралачка иницијатива, него, напротив, да се она свим средствима потстрекава и развија. Он се борио против јавашлука, нерада и заосталости сваке врсте. Иако је од својих сарадника тражио тачност и експедитивност у раду, био је велики противник надменог и грубог односа према људима, односа који подрива поверење у способности људи за самоста-

<sup>9)</sup> Ово иступање, које је уствари иступање РВС Јужног фронта, било је касније преувеличано и приказивано као судбоносно за исход Грађанског рата.

лан стваралачки рад. Такав његов рад и схватања давали су печат и совјетским оружаним снагама, њиховим организационим формама, систему командовања, односима борачког и руководећег кадра, као и стратегиским и тактичким поступцима за време извођења борбених дејстава у току Грађанског рата. Лењин је личност и њен однос према народним масама посматрао са дијалектичко-материјалистичког аспекта и целокупно своје држање и деловање саображавао својој изјави:

*„Радничкој класи, која у целом свету води тешку и упорну борбу за потпуно ослобођење, нужни су ауторитети, али, разуме се, у оном смислу у коме је младом раднику нужно искуство старих бораца против угњетавања и експлоатације, бораца који су извели много штрајкова, учествовали у низу револуција, обогатили се револуционарним традицијама и широким политичким видокругом“ (Дела, т. 11, стр. 374—375).*

Лењин је признавао улогу истакнутих личности и њихов утицај на прогресивно кретање друштва у свим областима делатности; он је признавао ауторитет свих руководећих људи, а поготову војних старешина, али само такав ауторитет који је стечен упорним радом, паметним руковођењем и оданошћу прогресивним идејама, ауторитет који није бацао у засенак нити потцењивао туђи рад. Лењину су и у теорији и у пракси били страни догматизам и шаблонизам како на пољу организације оружаних снага и руковођења њима, тако и у области стратегиских и тактичких поступака у борби. За њега је ратна вештина извијала из деловања народних маса — у којима су политички и војни руководиоци заузимали истакнуто место — а не из „слободног стваралаштва великих војсковођа“. Зато је он будно пратио морална и политичка стремљења тих маса и непрекидно активно деловао у правцу буђења снаге маса неопходне за савлађивање најразноврснијих тешкоћа.

Војно стваралаштво Лењина претставља изванредан пример повезивања револуционарне теорије и праксе и примене марксистичке теорије у војној науци и у вођењу рата. Његова војна активност је била многострука: поред теорије рата, разматрања и карактера ратова и оружаних снага, бавио се мобилизацијом народа и економских ресурса за вођење рата, изградњом армије и морнарице, проценом војно-политичке ситуације у свету, у земљи и на појединим борбеним фронтима, учествовао у припремама и извођењу свих важнијих операција совјетских јединица за време Грађанског рата, итд. У тешким ситуацијама он је изналазио и истицао главна питања, поли-

тичка и војна, од којих су, у датом моменту, зависили победа или пораз. Он је формулисао низ веома значајних војно-теоретских поставки и на пракси показао који фактори опредељују исход борбе у датим условима, иако није стигао да то све среди и оформи у једну целовиту студију ратне вештине и ратоводства. Он је, као што је познато, своје мисли и акције најчешће одевао у рухо партиских директива и одлука које су се спроводиле преко партиских и војних организација.

*„... Само колективне одлуке Централног комитета“, истицао је он, „усвојене у Оргбиро-у или Политбиро-у, или на пленуму ЦК, спроводиле су се у живот од стране секретара ЦК Партије. У противном, делатност ЦК не може се одвијати правилно“ (Дела, т. 30, стр. 444).*

Радећи тако, Лењин је на одређен начин, који је одговарао тадањим условима, стварно вршио функцију врховног команданта оружаних снага иако тај назив није носио. Такав метод руковођења у време револуционарне оружане борбе показао се сигурним и солидним.

Ако се пође од тога да се суштина проблема рата, као оружане борбе, састоји у томе да се јасно схвате карактер и настојање те борбе, уз узимање у обзир свих економских и моралних могућности за постизање победа над противником и усклађивање оружане борбе са другим формама борбе — идеолошко-политичком, економском и дипломатском, — онда се из деловања Лењина на војно-теоретском плану и на пољу практичног руковођења Револуцијом и Грађанским ратом лако може закључити да је он ту суштину дубоко схватио и да је био не само велики марксистички идеолог, теоретичар и политички вођа народних маса него и стварно велики војсковођа.

## **О УТИЦАЈУ НОВОГ НАОРУЖАЊА НА ПРИПРЕМЕ ЗА РАТ**

Појавом читавог арсенала новог оружја (атомског, ракетног итд.) свака земља је суочена са могућношћу учешћа у једном страховито разарајућем рату, који би се по много чему разликовао од свих досадашњих ратова. Због тога, упркос тежње најширих народних маса за разоружањем и трајним миром као јединим правим решењем, све земље, суочене са опасношћу од таквог рата, врше интензивно преиспитавање свих досада важећих поставки о рату, стратеским, оперативним и тактичким начелима, организацији, формацији и наоружању армија итд. Земље које располажу новим оружјем, на основу проучавања и опита пришле су реорганизацијама својих армија и њиховом претварању у тзв. армије „атомског“ типа. Све остале земље постављене су пред крупну дилему: како се припремити и како поступати у једном таквом рату. Та дилема је тим већа што су стреловит развој технике и фантастична финансиска средства која су потребна за опремање армије, знатно отежали наоружање армија новим средствима и њихово одржавање на потребном нивоу.

Како ратовати — није само војно-стручно питање, чак то, ако се добро уочи суштина, није ни најважније. Ако прихватимо као исправан суд меродавних стручњака и општу оцену да ће нова оружја и њихова разорна моћ у евентуалном рату изазвати катастрофалне последице, онда је то национално питање у најширем смислу — питање „бити или не бити“. То је већ и због тога што би се у таквом рату од првог дана нашао цела нација, са свима својим снагама и средствима, јер би и разлике између фронта и позадине биле сведене на најмању меру. То је национално питање а не само војно-стручно и зато што за такав рат треба *припремити не само војску, већ и цео народ, читаву земљу.*

Проблем је за сваку земљу различит, зависно од тога да ли је велика и индустријски снажна, да ли располаже новим убојним средствима или не, какво је њено друштвено уређење, колико су политика и руководство повезани са захтевима широких маса итд. Све то утиче на коначну разраду једне доктрине, на утврђивање основних принципа које ће та земља и њене оружане снаге применити у рату. Зато и службене и полуслужбене доктрине и реорганизације у армијама појединих земаља већином претстављају верну слику стања у тим земљама, њиховог спољњег и унутрашњег положаја.

Тежиште проучавања, бесумње, треба да буде на питањима из домена доктрине и стратегије — и то зато што атомски пројектили у првом реду, а и многа друга техничка достигнућа, на пример са подручја електронике, транспорта, воздухопловства, ракетне технике итд., по свом карактеру и последицама далеко премашају тактички значај. Зато, без намере да умањим вредност разматрања утицаја тих нових средстава на тактичке поступке јединица, на рад родова, на ток једне операције итд., мислим да ни једна од измена у тактици (проширење фронта или већа дубина поретка, други начин марша, измене у начину снабдевања итд.), које се често третирају у часописима, неће дати пуну корист, а могу бити и штетне ако претходно није рашчишћена стратегиска страна целог проблема. Наиме, постоји опасност да са ствар сведе на малу допуну или промену у неким организационим и формациским питањима или тактичким поступцима, што би у суштини значило покушај да се у стари калуп уметне сасвим нов квалитет. Оправданост ове примедбе може се уочити и посебним изучавањем било којег од нових средстава која разматрамо под појмом „ново наоружање“. Најчешће свако од њих за себе далеко премаша било које тактичке оквире.

Зато је и разумљиво што при разматрању овог проблема, у било којој земљи, видимо да је тежиште, пре свега, на студији изгледа и карактера могућег рата и преиспитивању вредности у новим условима класичних борбених средстава и тактичко-оперативних поступака које смо имали прилике да видимо у Другом светском рату. Јасно је да то не искључује, већ чак обавезује на паралелно изучавање могућих нових тактичких поступака у евентуалном будућем рату, и то у више конкретних варијанти, и да постоји и узајамно деловање тих испитивања на доношење коначних закључака. Међутим, сигурно је да је данас, пре свега, потребно одредити принципе и начела по основним питањима — одређујући места и значај појединих стално дејствујућих фактора, па тек на основу њих приступити и разради осталих питања.

Кад су у питању мале земље или уопште земље које би се могле наћи у једном ратном сукобу, а које не располажу новим борбеним средствима, онда правилна процена и „стављање сваке ствари на своје место“ добија огроман значај већ и због опасности да се не упадне у бесперспективност или у идолопоклонство тим средствима и у схватање да: „имати их, решава сваки проблем“ — док је права истина веома далеко од тога.

\*

Једно од кључних питања које је постављено на дневни ред проналаском нових борбених средстава свакако је питање односа човек — техника. То је одувек било чворно питање у ратовима, а у наше време то је постало и опште национално и најважније доктринарно војно питање. У ужем, чисто војном смислу, то се питање на разне начине стално третира и решава, и о њему се, с правом, и много пише. Неки писци, не налазећи одговор на питање како успоставити

правилан однос између човека и нове технике — како се борити против ње (у суштини под дубоком импресијом од такве технике), сакривају се иза познате фразе „да је човек ипак одлучујући фактор“. Често се могу наћи и такви чланци у којима писци најпре дају фантастичну слику моћи новог оружја, а потом на крају завршавају горњом фразом. При томе се злоупотребљава општепозната истина да од људи, заиста, све зависи: да ли ће бити рат или мир, да ли ће се притиснути дугме ракете, окидач топа, или пушке итд., тј. да људи заиста играју у свему главну улогу. Међутим, од декларирања те истине на овакав начин нема много користи, већ треба наћи и дати један практичан одговор који би претстављао материјалан одраз те истине у стварности неке земље — а то значи у њеним погледима на рат, стратeгиским поставкама, оперативним и тактичким поступцима, организацији армије итд.

Проблем је сам по себи сложен, а његово изучавање и проналажење практичних решења још сложеније, јер се однос човек — техника појављује као непрекидно различити однос, било због промене технике, било људи, а пошто у исто време постоје и различита техника и различити људи — проблем се не може ни генерализовати. Само један мали осврт на стварност показује сву сложеност овог питања. Наиме, однос према техници човека наоружаног пиштољем, или онога који седи у тенку, или човека који, рецимо, из лансирне станице у Африци испушта ракету са атомском главом на циљ у Европи — веома је различит. Улога људи у боју, људи који у јуришу заузимају положај, огромна је. Међутим, људи који притиском на дугме испуштају ракету (која уништава својом експлозивном снагом неки циљ) врло је мала, док је улога технике огромна.

Исто вреди и ако посматрамо људе у сукобу, у рату. Човек који је наоружан пиштољем против човека наоружаног аутоматом, или против човека у тенку или у авиону, није у истом положају. Техника је створила разлику. Због тога, а и због многих других разлога, не вреди се заклањати иза фразе „човек је одлучујући“. Људима који ће се борити у будућем рату то неће много помоћи ако им се право време не одговори на питање: како се борити против те страховите технике?

Није исто за неку земљу да ли ће поседовати модерна ратна средства или не, и да ли ће се наћи у борби против непријатеља који та средства има на расположењу или их нема. Да би и у неповољној ситуацији нека земља могла водити успешну борбу, мислим, да би једино могуће решење било у томе да се сва она непријатељска техника, којој та земља не може супротставити своју одговарајућу технику (по броју и по квалитету), *неутралише целисходним начином вођења рата*. Ако је одређени начин вођења рата изабран правилно, у складу са реалном ситуацијом те земље, *онда мора доћи и до равнотеже између човека и технике у борби на обема странама*. А само у случају остварене равнотеже победиће човек који се из оправданих разлога бори, те због тога у себи има више снаге, смелости и решености за борбу до победе.

Историја је дала за то много примера, али узмимо само један, нама свима тако драг — историју НОВ. Не верујем да ћу открити нешто ново, али само хоћу да укажем на једно питање које су Врховна команда и сваки наш старешина и борац не само успешно, већ, може се рећи, генијално решавали. Мислим на вештину НОВ да одређеним стратешким или тактичким поступком изврши *неутрализацију оне непријатељске технике коју НОВ није имала*. Стратешке концепције ВК онемогућавале су непријатељу ефикасно коришћење тешке технике, а тактика јединица НОВ била је са тим у потпуном складу. Зато и немачки тенкови, тешка артиљерија и авијација нису никад (изузев кад смо правили грешке) имали одговарајуће циљеве. Никад та техника у рукама Немаца није могла испољити неки битан утицај на исход битки које су вођене против НОВ, већ је веома често била баласт својим трупима, јер је спречавала брзе маневре, везивала трупе уз комуникације итд. Ми смо успевали да неутралишемо непријатељску технику зато што смо водили рат на једино могући начин, што наша ВК није копирала ничију стратегију, ни организацију, ни формацију нити туђе тактичке поступке, већ је створила онакву стратегију и разрадила онакве поступке какви су најбоље одговарали условима наше земље, нашим људима и нашим циљевима. Наиме, *ми смо присиљавали непријатеља да бије битку у простору и времену, и на начин који је нама одговарао*, који је омогућавао НОВ да испољи огромну снагу својих бораца, њихову вештину и моралну премоћ. Ни ВК нити било који старешина нису учинили грешку да због нечије теорије рата, неке признате стратегије и тактике, због „етапа“ и „подетапа“, неке операције и сличних разлога подведу своје јединице под маљ непријатељске технике.<sup>1)</sup>

И у савременим условима, верујем, право се решење једино може наћи на тој основи. Правилна стратегија у целом, а тактика у појединачном морају бити у стању да *неутралишу ону непријатељску технику* коју ми немамо. Морају се створити услови да се битка бије у приближној равнотежи у односу на технику, тј. мора се довести до ситуације да заиста одлучују људи. А то се може постићи одређеним начином вођења рата који неће непријатељу дати прилику, нити пружити погодне циљеве за употребу атомског или ракетног оружја, који ће присилити непријатеља или да одустане од битке или да је прихвати на начин који му онемогућује ефикасно искоришћење такве

<sup>1)</sup> Заправо, наш НОР обилује многим лепим примерима како су брзо и вешто, са сваком променом у нашем и непријатељском наоружању, мењани и тактички поступци јединица НОВ. И зато би требало више обрађивати те примере који би били врло корисни, нарочито за младе официре. Такође се још увек довољно не обрађују стратегија и тактика НОВ, нити се из њих извлаче одговарајућа искуства, а понекад се настоји да се поједини поступци наше НОВ обуку у рухо тзв. „признате“ класичне стратегије и тактике, што може бити само од штете.

технике. Ако би рату по тој концепцији у савременим условима хтели да дамо одговарајуће име, чини ми се да бисмо га могли назвати „регуларни припремљени партизански рат“.<sup>2)</sup>

Примена овакве доктрине не би била прихватљива за сваку земљу, нити би вођење оваквог рата било једноставно. Нема сумње да је много лакше ратовати имајући на расположењу сва техничка средства. Такву доктрину, начелно, не може усвојити земља са реакционарним друштвеним уређењем, нити пак земља у саставу војног блока. У првом случају, зато што је то, пре свега, доктрина народног рата који се може водити само ако га народ хоће, а у другом, јер су интереси те земље, па и војна доктрина и све друго, подређени интересима блока, а не одбрани властите земље и њене независности — а та доктрина се може спроводити само онда ако се брани сопствена земља. Јасно је, ако би се интереси блока поклапали са одбраном независности те земље, онда би то била друга ствар, али би се у томе случају могло говорити само о помоћном начину дејства. Да би се ова доктрина могла у пракси успешно спровести, мора све бити прилагођено њој: изглед и састав армије, појединачна обука војника, војнички односи, кадровска политика, наоружање и опрема итд. Цела земља мора учествовати у припремама за евентуалну реализацију такве доктрине.

\*

Проблем психолошко-моралног дејства нових средстава на људе је изванредно важан и треба га посебно проучавати. Иако се обично сусрећемо са разматрањем искључиво материјалног учинка тих средстава, чињеница је да је не мање важна страна деловања неког новог средства његово психолошко дејство. Чак би се могло тврдити да је у великом броју случајева баш то дејство несразмерно веће од материјалног учинка тог средства. До овога ће најчешће доћи ако противник не познаје вредност новог оружја, ако га нема и ако народ и војска нису припремљени за борбу против тог оружја. За то има много примера, не само кад се ради о таквим средствима као што су атомско или ракетно оружје, већ и у случају употребе обичног класичног оружја. Познато је, на пример, да технички заостали људи, који не по-

<sup>2)</sup> Овај термин се сигурно може критиковати, али то није битно. Под оваквим ратом подразумевам тип рата за који би земља била унапред припремљена и у којем би армија модерно наоружана (али оружјем које јој у таквом рату одговара), заједно са организованим и наоружаним народом, водила рат за слободу и независност земље, примењујући одређену стратегију и тактику. Рат у којем би се стратегијом обезбеђивала целовитост дејства, а тактиком спречавало стављање крупних јединица под удар уништавајуће технике; који би обезбеђивао довољну самосталност јединица и њихово снабдевање не везујући га системом класичне организације база; у којем би идејна веза од врховног команданта до борца обезбеђивала најсигурнију везу и поступак; који би се водио на широком простору, где „линија фронта“ не би означавала и линију где се једино воде борбе; у коме би дошли до најширег изражаја елементи народног отпора, итд.



знају снагу и могућности појединих техничких средстава, обично приписују тим средствима моћ коју она немају. Ко изучава ратна дејства, или је у њима учествовао, суочен је са многим примерима панике која је захватила иначе добре јединице или војнике при дејству оружја које нису познавали и нису били припремљени за борбу против њега. О деморализацији целих народа услед бесперспективности, која је обузимала њихове вође из истих разлога, имамо у историји низ добрих примера. Зато кад говоримо о *неутрализацији технике којом не располажемо*, сем настојања да смањимо њен стварни материјални учинак, морамо спречити и могуће психолошко дејство непријатељског наоружања. Дакле, успешну неутрализацију материјалног учинка једног оружја постићи ћемо одређеном стратегијом и тактиком која ће омогућити смањење или потпуно неутралисање његовог дејства. То се може постићи једном целовитом политиком: не пружати *непријатељу погодан циљ за корисну употребу таквих средстава*. Успех у неутралисању психолошког учинка неког оружја постићи ћемо психолошком припремом и вежбањем људи за рат и борбу против непријатеља који има та средства (упознавањем са тим средствима, њиховим могућностима и одговарајућим мерама заштите, увежбавањем одређених поступака, итд.). При том је од огромне важности да се припреме, које се проводе у миру, тако изведу да људи сазнају пуну истину о сваком таквом средству. Ово ће људима улити поуздање и поверење у своје старешине, а, напротив, ако истину (и то најчешће многоструко увећану у својој машти) сазнају од непријатеља кад он та средства употреби, онда то може имати поразних последица по морал тих људи. Према томе, психолошком моменту при деловању у савременим условима треба поклонити веома велику пажњу, а обука и припрема људства у том погледу по значењу не смеју заостајати иза војно-стручне обуке.

\*

Једно питање, актуелно и практично у исто време, о којем се често пише и још више дискутује у вези са новом техником јесте и схватање појма „*савремена армија*“. Тај појам се, готово по правилу, аутоматски изједначаје са таквом армијом која има на располагању сва или највећи део најновијих борбених средстава. Пошто су та средства данас: атомско оружје, разне ракете, супер-звучни авиони који носе атомске бомбе итд., то се подразумева да се једино армије које располажу оваквим оружјем сматрају модерним. Људи са таквим схватањем појма модерне армије кроз призму овог оружја гледају на војна знања и вештину, и траже решење свих проблема. Колико је то нетачно, а исто тако и опасно, не треба ни говорити.

Појам „*савремена армија*“ не може означавати само техничку опремљеност армије, већ, пре свега, њену сврсисходност, тј. да ли она по својој јачини, организацији, обуци, наоружању, усвојеној стратегији и тактици итд. *одговара потребама своје земље*. Ако одговара, онда је то за ту земљу савремена армија, а ако не, онда је ни техника

неће спасити од пораза. Према томе, кад би се хтела дати дефиниција савремености армија, морало би се рећи да је то армија која је по својој јачини, наоружању, организацији, доктрини, обучености итд. оспособљена да води рат на за ту земљу једино целисходан начин и да је према том захтеву прилагођен, извежбан и опремљен сваки део те армије. Зато је природно, поготову данас, да се армије међусобно знатно разликују и да постоје различите доктрине као одраз стварности сваке земље. Но, то не искључује коришћење туђих искустава и свега што је добро, али само ако се то слаже са усвојеним погледима у тој земљи. То вреди како за теорију, тако исто и за било каква борбена средства и ратну технику.

Схватање да само модерна техника чини армију „модерном“ — опасно је, нарочито за мале земље, због тога што се тиме аутоматски иде линијом да армију треба опремити свим модерним средствима и да она треба да буде у минијатури копија армије неке велике силе. То би морало изазвати прихватање и копирање туђих стратемских и тактичких поступака и начела, тако да би се и битке у рату тукле на начин који највише одговара ономе који располаже са још више таквих средстава и још модернијом техником. Типичан пример за то имамо 1941 године у погледу изгледа, доктрине и стратегије бивше југословенске војске. У тој војсци све стране теорије (посебно француске и немачке, затим енглеске, па чак и руске) формално су нашле своје тло. Сопствена доктрина уствари није ни постојала, јер није био проучен и схваћен вероватни карактер претстојећег рата у односу на нашу земљу, па се у пракси остало на примени застарелих принципа из Првог светског рата. Под утицајем тих страних теорија развијала се и војска и све у њој, мада ни за једну од тих теорија није постојала реална, ни материјална ни психолошка база. И док је немачка армија сасвим олако разбила тог неуспелог компилатора, она се убрзо нашла пред нерешивим проблемом и изгубила је битку од слабо наоружаних јединица НОВ, чему је свакако био један од главних разлога: вођење рата на правилан начин — правилна стратегија и тактика јединица НОР. При овоме треба истаћи чињеницу (нарочито кад се ради о појму „модерне“ армије) да смо у току НОР узимали *у руке само оно оружје које смо могли корисно употребити*. Наиме, ми смо у низу случајева без жаљења бацали или закопавали артиљерију и тенкове (Неретва) чим је постојала опасност да због њих будемо на терани да примимо битку у неповољним условима, да изгубимо иницијативу и слободу маневра. Чим су били створени услови за коришћење тешког оружја, ми смо га и имали, али никад нисмо били

заслепљени модерном техником, никада нисмо сматрали да она одлучује о коначном исходу битке — рата и да се не може успешно ратовати на одређен начин и кад се њом не располаже. Непобитна је чињеница да техника утиче на избор стратегије и тактике, али баш због тога треба у армији имати само оно оружје које омогућује, а не спречава спровођење оне стратегије и тактике које тој земљи одговарају. О овоме „савремена армија“ мора водити рачуна.

Најзад, да се вратимо на почетак. Вероватно је да ће сваки будући рат по својој суштини, за народе који у њега буду уплетени, баш због нових средстава, постати одмах „тоталан рат“ у апсолутном смислу, па се према томе на проблем изучавања изгледа будућег рата, његове стратегије и тактике, не може гледати као на неки узан „војно-стручни“ проблем. Зато у савременим условима и нема питања које би се могло паметно решити само са гледишта „професионалног војника“ и по типу тзв. класичне армије. Најмање ће мале земље моћи то успешно решавати по методама и формулама великих сила (по теорији „одмазде“, рата „притиском на дугме“, „ваздушне премоћи“ итд.). Узимајући у обзир њихове норме и начин мишљења, што у суштини значи копирање, мале земље неће бити у могућности да виде сопствену снагу и најчешће ће упадати у ђор-сокак, што неће бити случај ако успеју да сагледају ствари онакве какве оне заиста јесу.

## **ПРОБЛЕМ БОРБЕНОГ ОБЕЗБЕЂЕЊА**

Борбено обезбеђење, као скуп оперативно-тактичких мера које треба да осигурају неометано извођење борбених дејстава, развијало се упоредо са развојем борбених средстава и начина њихове употребе. Проналазак нових борбених средстава редовно је захтевао и предузимање нових мера одбране и заштите од њих, а самим тим и нових и ефикаснијих мера борбеног обезбеђења. Може се рећи да је свака етапа развоја борбених средстава у прошлости захтевала и предузимање нових мера борбеног обезбеђења, које су биле у стању да јединицама загарантују безбедност од могућих непријатељских дејстава и противдејстава. Тако се од првобитног једноставног борбеног обезбеђења, које је обухватало само извиђање и маршевско-борбено осигурање, постепено развило сложено борбено обезбеђење које у себе укључује скуп врло разнородних и обимних мера.

Досадашње мере борбеног обезбеђења углавном су резултат развоја и начина употребе борбених средстава у току Другог светског рата, с тим што су уместо ранијих мера противхемиске заштите уведене мере АБХ заштите, које, поред противхемиске, обухватају и противрадиолошку и противбиолошку заштиту. Међутим, у послератном периоду настављен је интензиван рад на усавршавању војне технике и изналажењу нових борбених средстава велике ефикасности. Поред значајних успеха на усавршавању постојећих и изналажењу нових средстава за ватрено дејство (атомско и ракетно оружје итд.), постигнути су велики успеси и на усавршавању средстава за извиђање и осматрање (аерофотографија, електронско-радарско, телевизијско и инфрацрвено извиђање и осматрање и др.). Овоме треба додати и све већу моторизацију јединица и њихово оспособљавање за кретање ван комуникација (гусеничари), као и повећане могућности за ваздушнодесантна и разна диверзантска дејства.

Због тога ће убудуће јединице и њихова дејства бити у знатно већој мери угрожени непријатељским дејством са земље и из ваздуха него што је то било раније, тако да им досадашње мере борбеног обезбеђења неће моћи загарантовати у потпуности потребну сигурност. А да би се јединице и установе могле заштитити и у условима квантитативно и квалитативно повећане угрожености, биће потребно да убудуће предузимају и извесне нове мере борбеног обезбеђења. При томе ће се најпре морати испитати начини употребе и ефикасност дејства

нових борбених средстава, а затим предвидети одговарајуће тактичке и техничке мере за заштиту јединица и установа и обезбеђење њихових борбених дејстава.

Ради сагледавања овог обимног проблема у целини, у даљем излагању задржаћемо се само на разматрању основних карактеристика и специфичности појединих мера — видова борбеног обезбеђења у савременим условима, и то како оних досада примењиваних, тако и нових мера које би, по нашем мишљењу, требало уврстити у борбено обезбеђење.

\*

У новим условима *извиђање* и правовремено *обавештавање* о резултатима извиђања добиће много већи значај како због повећане покретљивости јединица, која омогућава већу динамичност борбених дејстава и чешће промене ситуације, тако и због повећане растреситости и мање сталности распореда јединица. Поред маскирања и других мера борбеног обезбеђења, повремене и брзе промене распореда јединица, омогућене повећаном покретљивошћу, претстављаће врло ефикасно средство за заштиту јединица од ватреног дејства, а нарочито од дејства средстава за масовно уништавање. Због тога ће и извиђање у савременим условима бити знатно отежано.

С обзиром на ефикасност дејства атомског оружја, извиђање у циљу откривања непријатељских припрема за то дејство, у свим видовима борбе, биће од првоазредног значаја. Тако исто, у нападу ће бити значајно и извиђање у циљу откривања већих непосредних међупростора ради предузимања потребног маневра и избегавања расипања муниције тучењем непосредног земљишта итд. Извиђање ће бити отежано и зато што ће бранилац у већој мери него досад примењивати лажне радове ради обмане, тако да ће нападач при обради података добијених извиђањем бити принуђен да обрати посебну пажњу откривању лажних радова и да примени нове и савршеније методе и средства за то откривање.

Повећана покретљивост јединица и растреситост борбеног поретка омогућиће да се борбена дејства одвијају на већем пространству, а нарочито из веће дубине. Услед тога ће бити повећан и значај *далњег извиђања*, које ће се убудуће вршити на већој дубини него досада, како би се могли правовремено прикупити подаци оперативног значаја и избећи евентуална изненађења. Због широке примене дејстава ноћу и при ограниченој видљивости, затим услед растреситости борбеног поретка јединица у циљу избегавања дејства атомског оружја, као и због повећаних могућности употребе убачених (остављених) делова, провлачења мањих непријатељских снага кроз велике међупросторе и спуштања ваздушних десаната и диверзантских група помоћу хеликоптера, биће потребно и знатно ефикасније *блиско извиђање* нарочито код елемената борбеног поретка у дубини и установа за снабдевање и збрињавање.

*Извиђање земљишта* добиће појачан значај и проширен обим, нарочито с обзиром на испитивање његове погодности (испресецаност,

природни заклони, маске итд.) за дејство атомских борбених средстава и заштиту од тог дејства. Осим тога, у новим условима постојаће и већа потреба за испитивањем хидрогеолошког састава земљишта, пошто ће због радиолошког дејства атомског оружја, при деконтаминацији људства и материјала, бити потребно много више воде за прање, купање и др. Самим тим намеће се и потреба да се у извиђачке делове, у оквиру виших тактичких и оперативних јединица, редовно укључују и стручни органи за геолошко и хидрогеолошко извиђање.

Посебно се истиче значај АБХ извиђања које ће вршити органи АБХ службе у циљу: откривања непријатељских АБХ средстава, извиђања земљишта у погледу његовог утицаја на ефикасност дејства атомског оружја и хемиских и биолошких средстава, метеоролошког извиђања и сл. У оквиру њега посебан значај имаће радиолошко извиђање које ће се вршити у циљу проналажења и обележавања контаминираних просторија.

Широка примена ноћних дејстава у циљу избегавања уништавајућег ватреног дејства савременог наоружања, а нарочито атомског, намеће потребу за усавршавањем постојећих и изналажењем нових средстава за ноћно извиђање и осматрање. Поред класичних средстава (рефлектора, светлећих бомби и др.) за повремено осветљавање бојног поља, појавила су се и нова средства за непрекидно извиђање и осматрање (радари, уређаји са инфрацрвеним зрацима, инфрацрвени рефлектори и др.), која се код неких армија већ налазе у употреби.

И поред повећаних и сложенијих задатака, може се рећи да ће у знатној мери ефикасност извиђања у савременим условима бити у знатној мери повећана благодаречи примени све савршенијих техничких средстава за извиђање и осматрање. Као важни и веома ефикасни начини извиђања помоћу техничких средстава истичу се: аерофотоизвиђање, електронско извиђање помоћу радара, извиђање путем телевизије и сл. *Аерофотоизвиђање*, благодаречи својој прецизности и постигнутом напретку у самој техници снимања, која омогућава рад дању и ноћу, као и при свим атмосферским условима (кроз облаке и др.), изгледа да ће убудуће имати примаран значај. Његова ефикасност је, према подацима из стране штампе, потврђена приликом недавне агресије на Египат.<sup>1)</sup> Најновији успеси у аерофотоснимању у колору<sup>2)</sup> изгледа да ће омогућити и откривање објеката — циљева који су потпуно маскирани у складу са околином. Осим тога, у најновије време у стручној литератури се помиње и фотокамера која може да врши снимања и испод земље.<sup>3)</sup> *Електронско извиђање* помоћу радара уграђених на авионима и преносних радарских станица у саставу извиђачких делова<sup>4)</sup> омогућава откривање и најбоље маскираних циљева,

<sup>1)</sup> Наводно, на аерофотоснимцима, добијеним са висине нешто веће од 10.000 м, били су јасно уочљиви авиони на аеродромима и камуфлирани тенкови. Један сат после повратка извиђачких авиона фотоснимци су били готови и подељени посадама борбених авиона који су потом одмах ступили у дејство.

<sup>2)</sup> Овај начин фотоснимања пронађен је у СССР и налази се у фази опита.

<sup>3)</sup> Ова фотокамера конструисана је у САД и налази се у фази опита.

дању и ноћу, на месту и у покрету, као и непрекидно праћење и контролу непријатељских покрета и маневара. Извиђање помоћу *телевизије* значајно је због тога што омогућава непрекидну контролу бојног поља и његове позадине, и то непосредно из штабова виших јединица. То се остварује помоћу телевизиских екрана постављених на истакнутим тачкама на земљи или уграђених у возилима и авионима. Најзад, треба поменути и *извиђање помоћу инфрацрвених детектора*<sup>4)</sup> који ће, вероватно, на бази откривања и најмањих температурних промена моћи да утврде присуство предмета који се загревају (разних мотора и других уређаја који производе топлоту), а преко тога место и распоред непријатељских јединица и установа.

Већа растреситост маршевског и борбеног поретка, како по фронту тако и по дубини, широка примена ноћних дејстава и вероватно већа употреба убачених (остављених) и диверзантских делова, а нарочито повећане могућности изненадних напада непријатељских покретних и ваздушнодесантних снага, захтеваће и појачане *мере осигурања*. Притом ће свака јединица и установа, без обзира на своје место у маршевском или борбеном поретку или у распореду за одмарање, поред досадашњих мера за своје *непосредно осигурање* од изненадног непријатељског дејства са земље, бити принуђена да: истура посебне делове за непосредно осигурање и да врши појачано *запречавање* прилаза ватреним положајима (ВП) и местима размештаја. Појачање мера непосредног осигурања мораће се нарочито предузимати код појединих изолованих елемената борбеног поретка у дубини распореда (ВП артиљерије, командних места и установа за снабдевање и збрињавање).

Велики развој авијације и њена све масовнија употреба у борби, савршенија средства за извиђања из ваздуха и нова потенцијална средства за ватрено дејство из авиона (ракетe и атомске бомбе) намећу потребу за јачом *противавионском одбраном* (ПАО) и обимнијим и савршенијим средствима за маскирање и прикривање. Класична средства ПАО (пав топови и пав митраљези), прилагођена карактеристикама савремених авиона (повећаној брзини, висини лета итд.), примењиваће се и даље за одбрану јединица и установа од напада са малих и средњих висина (до 6.000 м), док ће за дејство на великим висинама бити потребна нова средства — пав ракете.

Поред одбране од дејства авиона, у савременим условима намеће се потреба и за одбраном од дејства ракетног оружја. Вођене ракете (дириговани пројектили) и слободне ракете (балистички пројектили) претстављају оружје велике ефикасности, са чијом употребом треба рачунати и на бојном пољу. Засада се ефикасна заштита од овог оружја може постићи дејством против њихових ВП (из ваздуха или са земље помоћу партизана или диверзаната). Осим тога, ПАО треба допунити и средствима за борбу против хеликоптера који се све више

<sup>4)</sup> Радари на авионима и преносне радарске станице у саставу извиђачких делова већ су уведени у наоружање неких армија.

<sup>5)</sup> Налази се у фази опита.

користе како за извиђање, тако и за разна тактичка дејства у позадини непријатеља. У том циљу ће бити потребно да јединице и позадинске установе располажу лаким пав топовима и пав митраљезима (ПАМ).

С обзиром на масовност авијације и перспективе развоја ракетног оружја, неће бити довољно средстава за активну одбрану од њих, већ ће се морати предузимати обимне мере противавионске заштите (ПАЗ), као што су: маскирање и прикривање распореда јединица и важнијих објеката, коришћење ноћи, неповољних атмосферских прилика и покривеног земљишта за извођење покрета и борбених дејстава и др. Најзад, дејства партизанских јединица и диверзаната против непријатељских аеродрома и станица за лансирање ракета претстављаће врло ефикасну активну меру ПАО, те ће се и ова дејства убудуће планирати у склопу ПАО и предузимати кад год то ситуација буде дозвољавала. Све то намеће потребу за ангажовањем нових средстава и предузимањем нових мера за заштиту од ових дејстава, тј. проширење досадашње „противавионске одбране“ и њено прерастање у „противваздушну одбрану“ (ПВО), која би обухватала сва средства, службе и мере за заштиту од свих врста непријатељских дејстава из ваздуха, дакле: противавионску, противракетну и противхеликоптерску одбрану.

Услед све веће засићености савремених армија оклопним јединицама (повећан број оклопних и моторизованих формација и оклопних борбених средстава: тенкова, самоходне артиљерије, оклопних транспортера и др. у органском саставу других јединица), намеће се потреба за што јачом *противтенковском одбраном* (ПТО), тј. за додељивањем противтенковских средстава органском саставу свих пешадиских и артиљериских јединица (почев од чете — батерије) и за повећањем покретљивости расположивих противтенковских борбених средстава ради извођења противтенковског маневра. Зато у оперативно-тактичком погледу, треба предузимати низ мера, као што су: повећање дубине распореда елемената ПТО (пт тачака, чворова, линија и резерви) ради омогућавања супротстављања масовном и дубоком продору оклопних јединица; одређивање јачих и покретљивијих пт резерви састављених од самоходне артиљерије и тенкова, као и од лаких пт оруђа постављених на оклопљене транспортере и теренска возила; правовремено уређење више резервних ВП и пт линија за маневар пт средстава; обимно пт запречавање међупростора (по фронту и дубини) коришћењем минских препрека<sup>6)</sup> и већег броја покретних одреда за запречавање који би располагали већом резервом средстава за запречавање и др.

У оквиру оперативних јединица сматра се да ће убудуће најбржу и најефикаснију пт резерву претстављати ловачко-бомбардерска авијација, наоружана пт ракетама, а у оквиру виших тактичких је-

<sup>6)</sup> Да би се спречило уништење минских поља дејством атомских експлозија у САД и СССР су приступили конструисању мина које не би реаговале на ово дејство. Ове мине се налазе у фази опита.



диница хеликоптери на којима су уграђени уређаји за избацавање пт пројектила.<sup>7)</sup>

Најзад, партизанске јединице и убачени (остављени) делови могу послужити као ефикасно средство савремене ПТО за дејство против прикупљених непријатељских оклопних јединица.

Као што се види, поред тенкова постоји и много других оклопних борбених средстава (самоходни топови, оклопни транспортери, амфибије и др.), против којих се морају предузимати мере одбране, те би, и досадашњи назив „противтенковска одбрана“ (као недовољно адекватан) требало заменити новим „противоклопна одбрана“ (ПОО) или „одбрана од оклопних средстава“, који изгледа свеобухватнији.

Због повећаних могућности извођења вертикалног маневра помоћу ваздушнодесантних јединица, и због повећане потребе за извођењем овог маневра ради олакшавања и убрзавања дејстава са фронта, у новим условима је знатно порастао и значај *противдесантне одбране* (ПДО). Пошто се ваздушнодесантна дејства већих размера могу очекивати не само у оперативној већ и у тактичкој дубини, то и ПДО треба да буде организована на широј основи како би се могла успешно супротставити свим врстама ваздушнодесантних дејстава, па и оним диверзантског карактера.

При организовању ПДО у оперативним размерама, поред средстава ПДО оперативних јединица (авијације, противавионске артиљерије и брзих јединица), могу се ефикасно користити и елементи територијалне ПДО (територијална ПАО, стражарске јединице и јединице територијалне одбране). Осим тога, важан чинилац оперативне ПДО претставља и противдесантно запречавање које, поред запречавања важнијих рејона у циљу онемогућавања слетања падобранаца, једрилица и транспортних авиона, треба да се базира и на коришћењу јачих покретних снага и средстава за запречавање, у циљу блокирања искрцаних десантних снага и спречавања њиховог спајања и ширења.

С обзиром да се хеликоптерски десанти могу вршити на сваком земљишту, а нарочито при одбрани водених препрека, већих насељених места и на планинском земљишту, где је фронталан напад отежан и скопчан са већим губицима, тактичка ПДО мора бити у стању да се супротстави како хеликоптерима у ваздуху (помоћу којих се врши десант), тако и искрцаним десантним снагама. Против хеликоптера у лету могу се ефикасно применити лаки пав топови, пав митраљеви, као и извесно пешадиско оружје, док се против искрцаних десаната може дејствовати брзопокретним тактичким резервама и артиљериском и минобацачком ватром.

Има гледишта по којима се ПАО, ПТО и ПДО у савременим условима не могу убрајати у мере борбеног обезбеђења, пошто се основни задатак ПАО, ПТО и ПДО састоји у уништењу непријатељске авијације, оклопних јединица и ваздушних десаната, што се може постићи масовним ангажовањем основних борбених средстава а не само

<sup>7)</sup> Према подацима стране штампе у Француској армији се сада ради на постављању на хеликоптере лаких вођених противтенковских ракета „СС-10“.

мерама борбеног обезбеђења. Зато се и убрајање ПАО и ПТО у мере борбеног обезбеђења сматра као остатак прошлости, тј. оног времена када авијација и оклопне јединице нису били довољно развијени, те су се ПАО и ПТО углавном сводиле на предузимање пасивних мера заштите. Данас, међутим, када оклопне јединице и авијација чине главну ударну снагу многих армија, очигледно је да борба против њих прелази оквире мера обезбеђења, те и изнето гледиште, изгледа, оправдано. Слично би могло важити у перспективи и за ПДО. У вези са решењем овог питања у савременим условима могла би се прихватити и варијанта према којој би се у ПАО, ПТО и ПДО као мере борбеног обезбеђења укључивале само пасивне мере заштите, док би се активно вођење борбе против непријатељске авијације, оклопних и ваздушно-десантних јединица разматрало у оквиру основних борбених дејстава.

У условима употребе АБХ борбених средстава, која су у стању да избаце из употребе читаве јединице, мере заштите од дејства ових средстава у оквиру борбеног обезбеђења морају имати примаран значај. Ово нарочито важи за *противатомску заштиту*, која обухвата читав низ техничких и тактичких мера чије би разматрање изашло из оквира овог чланка. Овде бисмо само указали на посебан значај *укопавања*, као једног од основних елемената противатомске заштите. Укопавање живе силе и материјалних средстава у свим приликама где се трупе задржавају извесно време (како у одбрани тако и у нападу, при кретању и одмарању) претстављаће у савременим условима једну од сталних обавеза јединица и установа, која ће имати великог утицаја на њихов рад.

Познато је да је електроника нашла широку примену у наоружању савремених армија. Она се већ користи у навигацији, извијању и руковођењу борбом, навођењу и прецизном нишањењу при бомбардовању, управљању пројектиlima, паљењу минских поља, аутоматском откривању присуства отровних честица у ваздуху и обавештавању трупа о томе итд. Уз помоћ електронских средстава може се у великој мери повећати ефикасност дејства класичног наоружања, поред тога што она чине основу за употребу новог моћног борбеног средства — вођених ракета, а на њих се наслања и заштита од овог оружја. Према томе, од правилности и непрекидности функционисања електронских средстава у знатној мери ће зависити и успех борбених дејстава у савременим условима. Због тога се намеће потреба за организовањем *противелектронске заштите* као једне од делимично нових и веома важних мера борбеног обезбеђења. За извршење овог задатка потребно је предузимање посебних техничких мера, чије би разматрање прелазило оквир овог чланка. Овде само напомињемо да би ту спадале, поред мера за заштиту сопственог и ометање непријатељског радиосаобраћаја (које су и досад примењиване), и све друге мере у циљу заштите сопствених и ометања непријатељских електронских средстава за навигацију, навођење, радарско и телевизиско извијање и осматрање, дириговано паљење минских поља, ометање лета вођених ракета итд. А с обзиром на то да ће борбена средства базирана на електроници претежно бити примењивана у оквиру крупнијих јединица

КоВ и садејствујуће авијације, организовање противелектронске заштите свакако би долазило у делокруг виших тактичких и оперативних јединица.

Широка примена ноћних дејстава захтева веће коришћење средстава за осветљавање бојног поља и ноћно извиђање и осматрање. Употреба ових средстава у стању је да у знатној мери олакша извођење ноћних дејстава, нарочито већим јединицама, и да допринесе њиховом успеху. Стога се намеће потреба за предузимањем посебних мера за спречавање осветљавања и ноћног извиђања и осматрања од стране непријатеља, као и за заштиту одговарајућих сопствених средстава. Ове мере би чиниле *противсветлосну заштиту* као једну од нових мера борбеног обезбеђења. У ове мере би спадало проналажење и уништавање, односно неутралисање непријатељских извора за осветљавање и уређаја за ноћно извиђање и осматрање (обичних и инфрацрвених рефлектора, радара са инфрацрвеним зрацима и др.). То се може постићи, например, дејством ватре, убаченим (остављеним) деловима и партизанским јединицама као и помоћу посебних техничких средстава за неутралисање. У погледу заштите сопствених средстава за осветљавање и ноћно извиђање и осматрање могу се предузимати разне мере, као: прикривање и маскирање, непосредно осигурање, чешиће промене положаја (што нарочито важи за класичне рефлекторе), примена средстава за осветљавање на бази инфрацрвене светлости итд.

Уништавајуће топлотно дејство савремених борбених средстава, може проузроковати велике губитке људству и материјалним средствима, тако, да треба предузимати посебне *мере противпожарне заштите* (знатно ширих размера него раније) како на фронту, тако и у позадини јединица. Због тога би у саставу већих јединица требало предвидети посебне органе и јединице намењене за противпожарну заштиту, које би биле опремљене одговарајућом противпожарном техником. Ова делимично нова служба имала би задатак да се, поред чисто техничких мера (предузимање превентивних мера у оквиру јединица и установа за спречавање пожара и његово локализовање и гашење у случају непријатељског напада запаљивим средствима) стара и о предузимању тактичких мера противпожарне заштите, као што су: растресит распоред људства и материјалних средстава, избор погодног земљишта за ВП, целисходан распоред установа за снабдевање и збрињавање са циљем да се смањи ефекат дејства запаљивих средстава и др. Солидна организација противпожарне заштите нарочито је потребна при дејствима у шумским рејонима и насељеним местима, као и код база које располажу складиштима муниције, експлозивног и погонског материјала.

Изненађење ће и у савременом рату имати значајну улогу. А да би се очували у тајности сопствене намере и планови биће нужне мере *противобавештајне заштите*, као једне од мера борбеног обезбеђења. За спречавање појачане обавештајне и агентурне делатности непријатеља и примене његових нових техничких средстава у ову сврху, ова служба заштите треба да располаже посебним органима безбедности

и јединицама војне полиције. Поред осталог, ови органи и јединице имаће задатак да врше противобавештајну заштиту КМ оперативних и виших тактичких јединица и ВП специјалних оружја (који морају имати и добро организовано непосредно осигурање).

Иако *противпропагандна заштита* формално не би спадала у мере борбеног обезбеђења, она погодним мерама политичко-васпитног и пропагандно-агитационог карактера може знатно да појача борбену ефикасност, тако да у суштини чини саставни део борбеног обезбеђења.

\*

Пошто ће се у борбеном поретку јединица појављивати већи непосредни међупростори по фронту и дубини, а тиме и могућност лакших и дубљих продора оклопних јединица, то ће и *запречавање* добити још већи значај и масовнији карактер него досада. Оно ће нарочито долазити до изражаја у одбрани, са циљем да се затворе већи међупростори по фронту између појединих праваца и по дубини између појединих одбранбених појасева и положаја, затим да се обезбеде ненаклоњени бокови јединица и да се каналишу нападачева дејства оним правцима који су најпгоднији за браниоца у погледу примене ватре и активних противдејстава. Значај *запречавања* биће повећан и у нападу због веће потребе за заштитом бокова растреситог нападаног поретка од браниочевих противнапада у дубини одбране. Због тога се намеће потреба да се *запречавање* издвоји као посебан вид борбеног обезбеђења. У пракси је ово стварно и извршено, пошто се *запречавање* организује и изводи по посебним плановима, уз ангажовање одређених снага и средстава и предвиђање посебних резерви за накнадно *запречавање* у току борбе (ПОЗ).

Покретном начину вођења борбе, како у нападу тако и у одбрани, изгледа да ће највише одговарати *покретно запречавање*, чијом применом ће се једино моћи заштитити изненадно откривени и угрожени бокови и позадина, и спречити ширење изненадних продора оклопних и ваздушнодесантних снага. А у условима употребе борбених средстава за масовно уништавање, изненадно откривање бокова због уништења или избацавања из употребе суседних јединица биће честа појава.

Поред повећаног значаја *противпешадског* и *противдесантног* *запречавања*, посебан значај ће имати *противтенковско* (*противоклопно*) *запречавање*, које је условљено не само повећањем броја тенкова, већ и увођењем у наоружање оклопљених моторних борбених средстава (оклопних транспортера и сл.) и других возила „гусеничара“ која се могу кретати и ван путева. Основно средство *противоклопног* *запречавања* несумњиво ће и даље остати минско-експлозивне препреке, тако да се у одбрани могу очекивати читаве мреже минских поља како испред предњег краја, тако и у непосредним међупросторима по фронту и у дубини одбранбених зона, појасева и положаја. То ће несумњиво захтевати механизовано постављање минских препрека (неке армије су већ увеле у наоружање машине за ту сврху, а

предвиђа се и дириговано паљење минских поља са командних места уз помоћ електронике).

„Атомско запречавање“ (чија ће ефикасност можда бити већа од свих досадашњих врста запречавања) може се остварити постављањем мина са нуклеарним пуњењем<sup>8)</sup> или контаминацијом одређених рејона експлозијом сопствених атомских пројектила, с тим што ће контаминација земљишта бити мање ефикасна против оклопних јединица, због њихове слабије осетљивости према радиолошком дејству атомског оружја.

Постигнути успеси у техници аерофотоснимања, као и радарског и инфрацрвеног извиђања и осматрања, како дању тако и ноћу, у знатној су мери отежали успешно маскирање и пред њега поставили многе проблеме. Посебан значај добија маскирање у условима употребе атомског оружја пошто ће оно бити коришћено само за дејство против сигурно утврђених и рентабилних циљева. С обзиром на велики пречник дејства атомских пројектила, маскирањем треба обезбедити прикривање положаја у целини а не само његових појединих елемената, те ће убудуће и прикривање циљева бити знатно отежано.

Због тежње за што већим коришћењем ноћи и неповољних атмосферских прилика за прикривање покрета трупа и транспорта, намеће се потреба за организовањем посебног *светлосног маскирања* покрета, нарочито коришћењем инфрацрвених уређаја на возилима,<sup>9)</sup> који омогућавају лако и брзо кретање и у условима ноћи и слабе видљивости а не демаскирају покрет. У најновије време ради се и на примени новог маскирног осветљења (тзв. луминесценције — хладне светлости<sup>10)</sup>), које није праћено загревањем светлосних извора помоћу кога се може открити присуство трупа.

Смањена ефикасност маскирања (због усавршавања технике извиђања) може се надокнадити *мерама за обмањивање непријатеља*, које у суштини и претстављају његову неопходну допуну. Због тога би се овим мерама с правом могао дати заједнички назив — *маскирање са обмањивањем*.

\*

Имајући у виду специфичности борбених дејстава у новим условима, које се засада могу сагледати, као и ближу перспективу даљег развоја борбених средстава, појам „борбено обезбеђење“ требало би тако проширити да обухвати следеће мере — видове: извиђање са обавештавањем (ИОб), осигурање (Ос), противваздушну одбрану (ПВО), противтенковску, односно противоклопну одбрану (ПОО), противдесантну одбрану (ПДО), атомско-биолошко-хемиску заштиту (АБХЗ), противелектронску заштиту (ПЕЗ), противсветлосну заштиту (ПСЗ) —

<sup>8)</sup> Ово се још налази у фази опита.

<sup>9)</sup> Ови уређаји, који су испитани и успешно коришћени на маневрима последњих година, сада се уводе у наоружање неких армија.

<sup>10)</sup> Налази се у фази опита.

(без мера противсветлосног дејства експлозија атомских пројектила, пошто оне спадају у АБХ заштиту), противпожарну заштиту (ППЗ), противобавештајну заштиту (ПОБЗ), противпропагандну заштиту (ППрЗ), запречавање (З) и маскирање са обмањивањем (МО). При томе би требало обратити нарочиту пажњу противваздушној и противоклопној одбрани и противатомској заштити, јер њихово успешно спровођење претставља један од основних чинилаца сигурности и успеха у савременом рату. А да би се све наведене мере борбеног обезбеђења међусобно допуњавале и између њих обезбедила што тешња сагласност, како би се избегло посебно предузимање истих мера од стране више органа, *планирање* борбеног обезбеђења у целини требало би објединити у једном општем плану. Тај општи план борбеног обезбеђења обухватао би основне задатке, средства и рокове свих врста борбеног обезбеђења, као и мере за њихово међусобно допуњавање и повезивање. Његова израда спадала би у дужност оперативног органа са којим би сарађивали и остали органи команде. На основу овог општег плана радили би се (као и досад) посебни планови за сваки вид борбеног обезбеђења, с тим што би носиоци израде ових посебних планова били они органи команде који у одговарајућим видовима борбеног обезбеђења имају водећу улогу. Општи план борбеног обезбеђења, заједно са посебним плановима, чинио би једну целину и као такав претстављао би саставни део — прилог плана борбених дејстава (плана операције — борбе и др.).

\*

Проблем борбеног обезбеђења у овом чланку разматран је само са тактичко-оперативног аспекта. Међутим, с обзиром на све већи технички развој савремених борбених средстава, целисходно решење истакнутог проблема неминовно захтева и разматрање техничке стране наведених мера борбеног обезбеђења — што излази из опсега овог чланка.

Капетан I класе инж **ГОЈКО ГРАОВАЦ**

Капетан инж **МАРКО МАРИНКОВИЋ**

## **ЕЛЕКТРОНСКА ОПРЕМА У САВРЕМЕНОЈ АРМИЈИ**

У припремама за Други светски рат, а нарочито у његовом току, велике државе су улагале огромна средства за развој и унапређење електронске опреме својих армија. Број средстава за везу веома брзо се повећавао, јер су њима опремане и мале јединице (чета, вод) свих видова оружаних снага. Притом су научници тежили да смање тежину и запремину тих средстава да би се повећала покретљивост и брзина рада јединица. А повећавање броја механизованих и артиљерских јединица и ваздухопловних снага изазвало је производњу нових врста средстава везе, а нарочито развој електронике у радарској грани. Захваљујући тим средствима, Енглеска је, на пример, успешно одбијала нападе немачког ваздухопловства, савезничка авијација је изводила масовне нападе на Немачку, а гро италијанске флоте уништен је за једну ноћ. На принципима радара почели су масовније да се израђују уређаји за усмерене везе, који су одиграли значајну улогу у припремама за инвазију као и у њеном току.

Испробана у ратној пракси, електронска техника примењена у армији оправдала је наде, а много пута их је и превазишла. Без електронских уређаја више се не могу ни замислити командовање, осматрање и дејства копнене војске, ваздухопловства и морнарице. Зато се после рата нису смањили ни напори ни развојни и индустријски капацитети који су радили на војним електронским средствима. Ратна искуства послужила су само као значајан импулс за даљи рад и даљу разноврснију примену електронике на многим другим пољима.

### **Електронски уређаји у савременој армији**

#### *Техничка средства везе у копненој војсци*

У техничка средства везе убрајају се сва она средства која користе електронску и електричну технику и прецизну механику, а служе за споразумевање на удаљеностима. Због веома брзог развоја поменутих техничких грана, а исто тако и због брзог пораста захтева командовања у савременом рату, дошло је у модерним армијама до брзог повећања техничких средстава везе, како у погледу броја тако и у погледу врста. Несумњиво је у томе највећи утицај имала електроника која је за армију дала низ веома прихватљивих конструктивних решења. Основна техничка средства везе, позната и пре

последњег рата, као што су телефон, телефонске централе и радиостанице, постала су не само технички далеко квалитетнија, већ и много мања и лакша. Она су се развила у више типова и продрла и у све мање јединице, захваљујући, између осталог, и томе што су комбинована са многим другим уређајима који су употпуњавали систем веза модерне армије. У доњем прегледу<sup>1)</sup> приказана су основна средства везе, не рачунајући прибор и помоћну опрему, као ни потребе у погледу снабдевања, транспорта, обуке итд.

#### Потребна средства везе модерне армије

ВРСТА СРЕДСТАВА ВЕЗЕ	Количина комада	Укупна цена у милионима девизних динара	Примедба
Радиостанице:			Самостални
— до 5 W (преносне)	10.000	1.000	
— 5—100 W (превозне)	6.000	1.500	
— преко 100 W (превозне)	200	240	
Радиопријемници	1.000	40	
Радиорелејне станице	60	150	
Телефони	10.000	100	
Телепринтери	120	25	
Телефонске централе:			
— до 10 бројева	1.000	40	
— преко 30 бројева	100	20	
Телеграфске централе:			
— до 30 бројева	20	10	
Високофреквентни уређаји (телефонски и телеграфски):			
— до 3 канала	150	35	
— преко 3 канала	40	55	
Телефонски каблови:			
— двожиљни пољски	20.000 км	300	
— четворожиљни	1.000 км	80	
Мерна средства:			
— универзални инструменти и сл.	400	10	
— електронски (разни) инструменти	250	25	
Агрегати 0, 5—5 KW	1.500	150	

Напомене: Прегледом нису обухваћене потребе у акумулаторима, које износе око 3.000 комада или 30 милиона динара годишње, и у сувим батеријама, које износе око 5.000 комада или 4 милиона динара дневно.

Цене су рачунате по 300 динара за 1 долар.

Из прегледа се види да вредност техничких средстава везе, без акумулатора и сувих батерија, износи око 3,7 милијарди девизних динара. Пошто се рачуна да је у миру просечан век електронских средстава везе 15 година, значи да би годишње улагање за занављање требало да износи око 250 милиона девизних динара. Међутим, средства треба одржавати, а за то су, поред квалификованог људства,

<sup>1)</sup> Овај и сви други прорачуни извршени су за замишљену формациску армију копнене војске од око 200.000 људи.



потребни резервни делови. Техничка средства везе одликују се врло великом разноврсношћу резервних (односно саставних) делова, јер се средства наведена у прегледу деле на типове и моделе који одговарају разним захтевима намене. Радиостаница одређене снаге (односно домета) мора да има мање или веће конструктивне измене, а често да буде и сасвим друге конструкције, с обзиром на то да ли се користи у пешадији, планинским или мотомеханизованим јединицама, артиљерији, ваздухопловству (на аеродromу или у авиону) или морнарици (на крупнијим или ситнијим пловним објектима или на обали).

Земље које имају јаку електронску индустрију могу доста да смање ову разноврсност, а тиме и трошкове снабдевања своје армије, али оне земље које ту индустрију немају, морају рачунати са набавком техничких средстава из већег броја других земаља, што има за последицу даље велико повећавање шароликости резервних делова, не узимајући у обзир тешке последице до којих та шароликост може да доведе у случају рата (губљење извора снабдевања, ометање рада, ослабљивање, лажна командовања итд.). Компликованост техничких средстава везе довољно јасно показује други преглед који даје број врста делова и њихов укупан број за две најмасовније (најшире употребљене) радиостанице. Такође није на одмет додати да пољски телепринтер има 800 (стационарни до 3.500), а мала телефонска централа од 10 бројева 99 саставних склопова и да у једном радиотелепринтеру има 80 електронских цеви, док укупан број врста електронских цеви износи око 250.

#### Број делова у радиостаницама

Радиостаница	Број врста делова	Број делова у комплекту				
		Укупно	од тога			
			елек. цеви	отпорника	кондензатора	трансформатора и калемова
до 5 W	149	400	21	72	71	20
50—100 W	410	648	14	72	139	45

Да би „нервни систем армије“, како се веза назива при поређењу са човечјим организмом, могао да функционише правилно, потребно је у миру годишње улагати у резервне делове износ који достиже око 5% укупне вредности средстава, тј. око 180 милиона девизних динара.

#### Радари и остала електронска средства

Поред осталих средстава везе, радарска средства су у савременој армији бесумње најважнији електронски уређаји и највише доприносе њеној борбеној способности. У току последњег рата савезничке војске су биле надмоћније и у погледу примене електронике и у погледу радара. Колико су још у току рата придавале важност предностима примене радарских уређаја најбоље показује овај пода-

так: Енглези су у току Другог светског рата утрошили само на истраживања из области радара око 100 милиона фунти или око 84 милијарде динара, а у производњу разних радарских средстава је улагано сваке године 50,000.000 фунти или 42 милијарде динара. У њиховим фабрикама је око 250.000 радника било укључено у производњу свих врста електронске опреме, а половина од тога радила је на радарским производима.<sup>2)</sup>

Док су за време последњег рата радарима биле опремљене само армије великих сила, данас такве уређаје има свака савремено опремљена армија. Њих још не производи свака земља или их производи у ограниченој количини, али се одређени проценат националног дохотка свуда одваја за ове веома скупе уређаје.

У копненој војсци радар и остали електронски уређаји најшире се примењују у јединицама противавионске одбране. Тако, на пример, у једној средњекалибарској противавионској батерији од крупнијих електронских уређаја налазе се: аквизициски радар, павнишански радар, електронски или електромеханички рачунар, уређај за распознавање авиона (идентификатор), сервоуређаји за аутоматско покретање топова, као и неколико агрегата који обезбеђују око 80 до 100 KW електричне снаге за рад свих тих уређаја. Мада у радарима и електронским рачунарима електронске цеви нису једине битне компоненте, ипак њихов број довољно јасно говори о каквим је уређајима реч. Наведена електронска опрема, на пример, садржи просечно око 500 разних електронских цеви (у опреми САД 735), што би било довољно да се изради 20 до 25 телевизиских пријемника или две осредње радиодифузне станице. Ако се из разматрања изоставам средства за превоз оружја и електронских уређаја, упоређивањем цене оруђа, с једне, и електронских уређаја, с друге стране, најбоље се може добити слика до које се мере у овоме роду војске примењује електроника. Тако, четири оруђа стају око 70 милиона, а само набројани електронски уређаји око 67 милиона девизних динара.

Број таквих батерија у једној оперативној армији није у свакој земљи једнак, што зависи од много фактора, али се оријентационо може узети да их има око 100, те према томе, електронска опрема достиже вредност око 6,700,000.000 девизних динара. Ако се томе додају и цене радара и осталих електронских уређаја у дивизиону, пуку итд., онда се укупна вредност ове опреме сигурно пење на око 7 милијарди девизних динара.

Треба одмах напоменути да при овим разматрањима нису узете у обзир вођене ракете које се управо уводе у све модерне армије.

<sup>2)</sup> Први произведени радар били су, углавном, намењени за осматрање ваздушног простора и морске површине. Они су далеко надмашили сва дотада позната средства тиме што су домет осматрања повећали на неколико стотина километара и учинили га независним од временских прилика. Доцније се прешло и на производњу радара за управљање ватром артиљеријског и авионског наоружања. Овакви радар, заједно са припадајућим рачунарима, претстављају значајан корак ка аутоматизовању дејства оруђа, а тиме и ка њиховом ефикаснијем искоришћењу.

Кад буде могуће анализирати њихове цене, сигурно ће се показати да електронски уређаји у самим ракетама и они изван њих, који служе за вођење, стају много више него сама ракета. Уосталом, о развоју и производњи вођених ракета брину се предузећа електронске индустрије баш зато што су њихови производи најбитнији део тих борбених средстава.

Други значајнији корисник електронике у копненој војсци је земаљска артиљерија. Јединице земаљске артиљерије и јединице које садејствују са њом данас имају ове електронске уређаје: противминобацачке радаре, метеоролошке радарске уређаје, као и разну другу помоћну електронску опрему која служи за артиљериско извиђање. Цена противминобацачких радара у једној оперативној армији износи око 1,500,000.000, а заједно са осталом електронском опремом тај износ се пење на око 2 милијарде девизних динара.

Изузимајући већ поменуто средства везе, остали родови копнене војске немају тако скупих електронских уређаја као што их имају ПАО и земаљска артиљерија. Ваља, ипак, напоменути три врсте веома важних електронских уређаја који ће се све више примењивати у савременим армијама. То су: разни телевизијски уређаји, уређаји који раде са инфрацрвеним зрацима и уређаји који служе за откривање и мерење атомског зрачења. Телевизија налази све ширу примену у осматрачким и извиђачким акцијама ваздухопловства и копнене војске. Уређаји са инфрацрвеним зрацима већ се широко користе у свим, а нарочито у тенковским и пешадиским јединицама при њиховим ноћним дејствима. Мада нема тачнијих података о ценама и количинама ових уређаја у свим јединицама оперативне армије, може се са сигурношћу рећи да њихова укупна цена не износи мање од милијарде девизних динара. Укупно узевши, радари и остала електронска опрема, не узимајући у обзир средства везе, у једној оперативној армији стају око 10 милијарди девизних динара. Сем тога, радари су такви уређаји које, због дотрајалости или застарелости, треба занављати и за време мира просечно сваких 20 година, тј. 5% уређаја годишње. За њихово редовно мирнодопско одржавање потребне су одређене количине резервних делова чији годишњи контингент стаје око 5% цене уређаја. Дакле, за занављање и одржавање потребно је улагати сваке године 10% вредности постојећих уређаја. У нашем примеру та сума износи око 1,000,000.000 девизних динара.

### *Електронска опрема у ваздухопловству и морнарици*

Нема сумње да је електроника много допринела да авијација постане онај значајан фактор ратовања какав је била у последњем и каква ће бити у евентуалном будућем рату. Електроника је омогућила да савремена авијација веома ефикасно дејствује у одбрани и нападу на великом пространству и под свим условима видљивости. Савремен авион не састоји се само од аеродинамичког костура и машине који носе одређено наоружање, већ се ту налазе и најразличитији електронски уређаји. Употреба данашњих авиона све више и више

зависи од електронских инструмената за летење и управљање по сваком времену. Бомбе, ракете и топови на авионима готово су неупотребљиви без радара и електронских рачунара, док средства везе између разних авиона и између авиона и аеродрома обезбеђују старшинама сталан увид у развој операције. Једном речју, да би данашња авијација испољила своју ватрену моћ, њој је потребан савршен електронски систем.

Слично је и са ратном морнарицом. Електронски уређаји примењени на бродовима (разноврсни осматрачки радар и подводни локатори) омогућили су да се благовремено може открити сваки авион, брод или подморница који се приближују. Сем тога, ватра артиљерског наоружања свих калибара аутоматски се управља на циљеве помоћу нишанских радара, рачунара и одговарајућих сервоуређаја. Захваљујући електронским средствима везе већ дуго не постоје никакве тешкоће да се веза између пловних објеката и команди на копну одржава на свим могућим растојањима.

Количине електронске опреме у савременим ратним ваздухопловствима и морнарицама немогуће је разматрати на начин како смо то учинили за копнену војску. Ратна ваздухопловства и ратне морнарице разних земаља, чак и ако се има у виду само савремено наоружање, не могу се ставити под заједнички именитељ. Могуће је дати само слику о томе колико електронске опреме носи модеран бомбардер, ловац, разарач и слично, или колико је електронске опреме ангажовано на аеродромима и у лукама. Али број бомбардера, ловаца, разарача и других објеката у ваздухопловствима и морнарицама разних земаља јако варира, па је ту немогуће говорити о просеку. У САД, на пример, издаци за електронску опрему у ваздухопловству и морнарици заједно, приближно су једнаки издацима за електронску опрему у копненој војсци. У мањим земљама издаци за електронску опрему у ваздухопловству и морнарици износе 20—50% издатака у копненој војсци.

Ако се сви наведени елементи среде, добиће се следеће годишње потребе електронских средстава:<sup>3)</sup>

ЕЛЕКТРОНСКА СРЕДСТВА	Годишње потребе у милионима девиз. динара		
	за занављање	за одржавање	укупно
Везе	250	180	430
Радари и остала средства у копненој армији	500	500	1.000
У ратном ваздухопловству и ратној морнарици	150	136	286
У к у п н о :	900	816	1.716

<sup>3)</sup> У практичним прорачунима у овом чланку претпостављено је да издаци за електронску опрему у ваздухопловству и морнарици износе 20% од издатака у копненој војсци.

Наведене цифре приказују само мирнодопске материјалне потребе за занављање и одржавање средстава, а не додирују улагања у развојне и индустријске капацитете, нити финансирање снабдевања, људства, обуке итд. у самој армији. На пример, разне армије развијају своју електронску опрему у многобројним специјализованим војним лабораторијумима и институтима, у већини универзитетских лабораторијума и у другим истраживачким институцијама или је дају одговарајућим предузећима електронске индустрије да је развије и произведе.

У ратним условима због разарања, интензивне употребе и даљег хитног усавршавања, норме за занављање електронске опреме и њено одржавање се повећавају. Тако, на пример, данас се узима као правило да у току рата треба обновити сву електронску опрему за 4 године, што значи сваке године 25% уређаја. Годишња потрошња резервних делова у ратним условима пење се на 10% вредности опреме. Према томе, издаци за занављање и одржавање електронске опреме у нашем примеру износили би у рату:

ЕЛЕКТРОНСКА СРЕДСТВА	Годишње потребе у милионима девиз. динара		
	за занављање	за одржавање	укупно
Везе	930	370	1.300
Радари и остала електронска средства у копненој војсци	2.500	1.000	3.500
У РВ и РМ	686	274	960
У к у п н о:	4.116	1.644	5.760

### Карактеристике војних електронских средстава и смернице њиховог развоја

Војна електронска средства разликују се од осталих електронских уређаја намењених за разне службе по томе што су предвиђена за употребу под најтежим радним условима. Општи основни захтев који она морају да испуне је рад под свим временским, теренским и климатским условима, да се лако преносе, односно превозе, да дуго, а често и перманентно раде уз минималне резервне делове и уз руковање од стране каткада недовољно обучених лица (нарочито у рату). Такви услови рада захтевају следеће техничке карактеристике (перформансе) војних електронских средстава:

а) *Првокласан квалитет сваког уграђеног дела.* — Врло тешко се може наћи елеменат војног електронског средства за који је довољно да је уобичајеног комерцијалног квалитета, тј. квалитета

одговарајућих уређаја за широку потрошњу. Напротив, све индустријски развијене земље имају своје специјалне војне норме и стандарде, или су прихватиле америчке ЈАН и МИЛ норме за своје уређаје.<sup>4)</sup>

б) *Мала тежина и запремина.* — Војни електронски уређаји се најчешће преносе људством или се уграђују у борбена и транспортна средства (моторна возила, тенкове, авионе, бродове), али се у сваком случају захтева да буду што мањих димензија и тежине. Да би се то постигло, потребно је да буду саставни делови што мањи, али да имају исте, па чак и боље особине него делови нормалне величине. Технологија материјала овде игра првенствену улогу, али је исто тако важна и конструкција уређаја састављених од тих делова. Колико се у погледу смањивања димензија може брзо напредовати и напредује, показале следећих неколико примера:

За време рата у Кореји војници САД често су у току хитних повлачења остављали средства зато што су била сувише тешка и гломазна. За смањивање преносних средстава везе је у то време један лабораторијум армије САД утрошио већи део свог буџета.<sup>5)</sup> Смањивање димензија и тежине средстава везе највише је омогућио *транзистор* који ће и у будућности у многим случајевима заменити електронске цеви. Подаци говоре да већ при првим конструкцијама примена транзистора смањује димензије средстава 4 пута, а утрошак електричне енергије 8 пута. Према објављеним подацима у наоружање САД уведене су радиостанице које се носе под шлемом (тежине 425 гр.) и служе за везу између вода и одељења и између командира одељења и војника. Такву радиостаницу носи сам командир вода уместо војника који је то досада чинио. Поред свих погодности које пружа при употреби (брже и лакше одржавање везе), применом ове минијатурне радиостанице ослобађа се за друге дужности велики број људи — дотадашњих радиста.

<sup>4)</sup> На пример: за електронске цеви постоји неколико класа, али се за војне уређаје најчешће користе тзв. премиум цеви које у сваком погледу задовољавају најстроже техничке услове. Слично је и са осталим елементима, као што су отпорници, кондензатори, изолациони материјал итд. Елементи средстава израђени по таквим прописима користе се и за израду осталих професионалних уређаја.

<sup>5)</sup> Ту су конструисани: телефонска централа која не пропушта воду, двоструко већег капацитета, способна за рад од Арктика до полутара под свим временским приликама, а уз то за 1/3 мања од старих типова и тешка свега 10 кг, док су раније тежиле 22 и 33 кг; пољски телефон мањи и лакши за 1/3 од старог; преносна радиостаница двапут мања и лакша од старе; нови телепринтер 4 пута мањи и 5 пута лакши; пољски кабл са најлоном и полиетиленском пластичном масом, тежине 11 кг/км уместо 36 кг/км, а уз то јефтинији, јер захтева мање бахра и челика него стари; четворожилни телефонско-телеграфски кабл за 1/3 лакши и јефтинији од старог итд.

в) *Проста конструкција*. — Свакако треба тежити да се конструишу електронска средства са што мањим бројем стандардизованих делова (што је веома тешко). Смањивањем броја и врста делова олакшава се не само руковање средствима која због масовности употребе долазе у току рата у руке недовољно обученом људству, већ се смањује и број резервних делова, а тиме се олакшава и одржавање и снабдевање.

Да би се упростиле конструкције, проналазе се једноставнији саставни делови, а каткада се мења читав систем израде.<sup>6)</sup>

г) *Отпорност*. — Војна електронска средства користе се лети и зими, дању и ноћу, по жежи и снегу, у авиону, на броду и у рову, и увек морају бити максимално поуздана у раду. Њихова механичка конструкција мора омогућавати рад под свим условима. Зато се та средства обично израђују тако да не пропуштају воду, да су механички врло чврста, са солидном амортизацијом читаве конструкције и свих осетљивих делова, са обезбеђењима од свих могућих кварова које би могле да проузрокују грешке при руковању, да су заштићена од гљивица и корозије не само бојењем и метализацијом, већ и специјалним поступцима (тропикализација) итд.

д) *Мала потрошња електричне енергије*. — Извори електричне енергије су најслабија тачка војних електронских уређаја. Акумулатори, а нарочито суве батерије веома се брзо кваре и троше, тако да се морају улагати знатна средства да би их увек било довољно исправних. У напомени првог прегледа средстава везе види се колики су издаци за изворе електричне енергије. Поред тога, батерије и акумулатори су најтежи део војних електронских уређаја, те на њих отпада преко 50% укупне тежине. А када се имају у виду ова два момента (потрошња и тежина), може се замислити какве последице они изазивају у систему снабдевања и транспорта. Поред акумулатора и батерија, као извор електричне енергије служи и агрегат за директан погон крупнијих електронских средстава или за пуњење акумулатора. Мада у погледу трајности и тежине има знатне предности, он се може користити само далеко од линије фронта, јер шумом при раду открива место електронског средства.

<sup>6)</sup> Такву измену, на пример, унео је и поступак штампања електронских проводника. Штампање је донекле слично штампању новина и часописа, с тим што се на изолационе плоче наносе електропроводљиви материјали. На тај начин избегавају се не само читаве жичне форме (сплет жичних проводника) које су обично врло непогодне за одржавање (оправке), већ се израђују и поједини елементи, као што су отпорници, кондензатори, калемови итд. На отштампану плочу постављају се електронске цеви и остали електрични и механички елементи. Производња електронских средстава на овај начин захтева много мање радне снаге у монтажи, убрзава процес рада и олакшава одржавање самог средства. Са војног гледишта штампање пружа нарочито важне предности при оправкама, јер омогућава брзу и непосредну замену читавих склопова.

За уклањање и смањивање недостатака којима су узрок извори електричне енергије улажу се велики напори, те се стога постижу и знатни успеси. Суве батерије, које су врло кратког века и малог капацитета, замењују се комбинацијама лаких акумулатора и вибрационих претварача. Све се више израђују нове батерије на бази живе, које имају много мање димензије, а већи капацитет од досадашњих батерија са цилиндричним и плочастим елементима. Велики напредак је учињен у освајању батерија које користе сунчеву енергију, тзв. сунчаних батерија. При конструкцији акумулатора проналазе се нове легуре за електроде, а употребом пластичних маса смањује се тежина посуда итд. Агрегати се усавршавају повећањем коефицијента корисног дејства и смањењем тежине и шума. Нарочито велика пажња обраћа се малим агрегатима, тако да се већ увелико користе агрегати од 500 W, чија је тежина око 20 кг.

Услови које треба да испуњавају војна електронска средства постављају пред конструкторе и произвођаче веома тешке проблеме који, гледани само са економског аспекта, нису за њих много привлачни и прихватљиви. Међутим, мора се имати увек на уму да војни електронски уређаји служе за чување људских живота и материјалних добара и да, гледано са националног становишта, треба улагати максималне могуће напоре да се они створе и стално бројно и квалитетно побољшавају.

### Армија и електронска индустрија

У наше доба развијена електронска индустрија није само важан фактор у економици земље, већ је и веома битан елеменат њене одбранбене способности. Електронска индустрија мора да произведе, како у миру тако и у рату, сву потребну електронску опрему (по количини, квалитету и асортиману) и да тако да свој допринос одбранбеној способности земље. Мале, а нарочито недовољно развијене земље обично не располажу довољним и савременим капацитетима за развој и индустриску производњу војних електронских средстава, због чега настоје да се што пре осамостале. При томе се увек морају решавати два основна задатка: производња саставних делова и производња уређаја. Ови задаци су од општег значаја за електронску индустрију, али их свака земља решава на свој начин и према конкретним могућностима. Ако се посматрање пренесе само на војне електронске уређаје, онда се решавање поменутих задатака повезује са разним мерама које армија, односно земља, мора предузимати да би обезбедила опрему из сопствених извора снабдевања.

Колико су саставни делови у војним електронским уређајима разноврсни, и при томе малобројни по појединим врстама, показаше следећи преглед важнијих саставних делова у просечном пав нишанском радару:



Н А З И В	Број типова	Укупна количина	Вредности радара у %
Електронске цеви	30	200	5%
Отпорници и потенциометри	230	1.000	1,5%
Кондензатори	75	350	0,75%
Завојнице и трансформатори	55	110	2,5%
Релеји	15	50	1,25%
Преклопници и прекидачи	30	75	1%
Електричне обртне машине (селсини, мотори, генератори и амплитини)	10	35	11%
Остали саставни делови, углавном механички, и уложен рад			77%

Узимајући да је однос цена пав нишанског радара и концертног пријемника 2.000 : 1, лако долазимо до закључка да серији од 50 радара одговара по вредности серија од 100.000 концертних пријемника. Међутим, узимајући у обзир само електронске цеви, потпуно је јасно да је индустрији лакше развити 7 врста електронских цеви (узимајући да су у концертном пријемнику све цеви разноврдне) и произвести по 100.000 од сваке, колико је потребно за 100.000 пријемника, него развити око 30 врста и произвести просечно по 300—400 комада од сваке врсте, колико је потребно за израду 500 радара. Слично је и са осталим саставним деловима који су заступљени у ова два уређаја, а такође и са саставним деловима у осталим електронским средствима, мада су ова каткада знатно бројнија.

Међутим, занимљиво је запазити да код радара на механичке саставне делове и уложен рад отпада око 77% његове вредности. Сличан случај је и код радиостаница. Та чињеница речито указује на то да електронска индустрија мале и недовољно развијене земље, будући да је освајање свих електронских саставних делова дуготрајан процес, треба да се прихвати развоја и производње електронске опреме за армију на бази увозења потребних саставних делова и коришћења оних домаћих који су по изради достигли задовољавајући квалитет. Већ и самим радом на развоју и производњи електронских уређаја, макар и на бази увозења већег дела саставних делова, индустрија би могла да уштеди око 70—75% девизних издатака који одлазе на готову војну електронску опрему. Уосталом, ваља поминути да се електронска индустрија мале земље обично не може до те мере осамосталити да производи све саставне делове за сложене електронске уређаје. Увек ће бити потребно да се неки увозе, али мора постојати тенденција да таквих буде што мање.

Форсирањем само производње добрих и разноврсних саставних делова који се користе за војне и остале електронске уређаје не би могли да се постигну жељени резултати, јер ако стручни кадрови у електронској индустрији не буду умели да пројектују и израде радаре, рачунаре, радиостанице свих врста и осталу војну електронску опрему и да правилно употребе произведене саставне делове, онда развој електронске индустрије неће бити добро планиран. Зато је потребно упоредо са планирањем развоја и производње саставних делова планирати и развој и производњу готових уређаја. У оквиру таквих општих мера за развој електронске индустрије мора и армија односне земље утицати на разне начине да тај развој буде што успешнији. Тако се као уобичајени начини помоћи од стране армије могу навести:

— набавка и давање на употребу индустрији извесних производних средстава (машина, инструмената итд.) да би се већ постојећа производња квалитетно побољшала и одговорила захтевима армије;

— указивање стручне помоћи индустрији од стране војних научних установа;

— захтеви да остали потрошачи електронских уређаја ускладе и што више типизирају своје потребе у циљу олакшања производње;

— захтеви за што широм сарадњом и копродукцијом индустрије у земљи;

— настојање за развијањем копродукције са иностраним индустријама путем постављања услова у том погледу приликом склапања разних уговора итд.

Све ове мере могу да утичу веома повољно на развој индустрије, а које ће се од њих предузети, зависи од разних околности, у првом реду од друштвеног уређења и економских услова појединих земаља.

## **ОПШТА РАЗМАТРАЊА О НАСТАВНИМ МЕТОДАМА У ВОЈНОЈ НАСТАВИ**

Често се под појмом „војна настава“ неправилно подразумева само настава у трупи (трупна настава), а настава у војним школама третира као нешто посебно (школска настава). Ако појемо од чињенице да је армија у целини школа за обуку и припрему грађана за рат, онда та општа поставка даје јединствено обележје наставном раду у армији, који се може подвргнути под општи термин — војна настава. Међутим, у том општем оквиру постоје два основна степена: обука војника и обука старешина. Обука старешина има, опет, своје степене: обуку подофицира и обуку официра с тим што се и ова последња такође може делити на степене. Дакле, постоји више степена војне наставе, али сви имају заједнички циљ да се армија у целини припреми као јединствен организам за извршење њеног основног задатка. То значи да општи погледи и општа начела образовно-васпитног рада у армији треба да буду јединствени. Ако се зађе у детаље, посебно у оквиру дидактике, наћи ће се много штошта заједничког. Дидактичка начела (принципи), организација наставе, наставни методи итд. садрже много заједничког у свим степенима обуке, тако да и то потврђује потребу да појмом војна настава треба обухватити настава у оквиру свих степена обуке у армији. Неоспорно је да у детаљима, нарочито у примени појединих метода, постоје извесне разлике, што је и нормално код постојања више степена наставе, квалитетно различитих по свом садржају, потребама и нивоу. Да видимо како то у појединим примерима изгледа у пракси.

Тактичка обука, стројева обука и наоружања са наставом гађања претстављају основне предмете у стручној обуци војника и изводе се, углавном, методом показивања. Зар ти предмети не претстављају основу и у обуци питомаца подофицирских школа, школа за резервне и активне официре, па и обуци слушалаца школа за усавршавање? Зар се они код свих не изводе по истим начелима, па и по истом методу? Зар ово све не изискује исту организацију часа и сличне поступке наставника? А пошто је то у пракси заиста тако онда постојеће разлике, уколико их има или треба да их има, произилазе из квалитета оних који се обучавају и њихових потреба, као и од квалитета и умешности наставника. Послужимо се још једним примером.

Ако тактичка обука (тактика), која се изводи методом решавања тактичких задатака, претставља основу у обуци слушалаца виших школа, зар се она не примењује и у обуци питомаца школа за резервне и активне официре, слушалаца школа за усавршавање, па и у обуци трупних старешина? Ово се не може оспорити, само и ту постоје извесне, али не корените разлике, које исто тако произилазе из квалитета оних који се обучавају и њихових потреба, односно потреба дужности за коју се припремају. Према томе, војна настава у армији, као шири појам, не искључује појам „трупна настава“ или појам „школска настава“. Напротив, они добијају далеко одређенији садржај пошто обухватају одређену категорију припадника армије, одређене организациске целине са својим специфичностима, и са одређеним специфичностима у примени дидактичких начела и метода. Због тога ћемо у даљем излагању војну наставу третирати као целину, јер се и све специфичности, које се на појединим степенима јављају, крећу у општим оквирима и не претстављају нешто посебно и ново.

Војна, као и свака друга настава, изводи се по извесним утврђеним начелима и развија се упоредо са развојем друштва, науке и технике. На војну наставу и на њен развој утицао је посебно развој војне мисли и ратне вештине. Ти начини којима се наставник служи да би на слушаоце (питомце, војнике<sup>1)</sup> пренео извесна знања и код њих развио одређене вештине и навике и, уопште, одређене способности, као и начини којима се слушаоци служе у самосталном раду и развијању способности за самосталан рад називају се дидактички или наставни методи. Они су предмет изучавања дидактике, која је грана педагогије.<sup>2)</sup>

Наставни методи претстављају општа начела по којима се остварују наставни задаци. Међутим наставни задаци у војној настави и методи за њихово постизање умногоме се разликују од оних које третира постојећа литература из области опште педагогије. Ова разлика потиче отуда што војна настава обухвата претежно стручне предмете, што њену основу чини наставна материја из посебних специфичних области којом се остале школе не баве. Према томе, она не претставља наставак нечега што је у некој ранијој настави обрађивано јер се по својој природи та наставна материја разликује од оне која се обрађује по осталим школама на коју се и односи постојећа педагошка литература. Поред тога, у војној настави наставник обучава само одрасле, што са своје стране намеће потребу за примену педагогије одраслих (андрагогије, адултне педагогије).

Гледано у овом светлу, излази да наставни рад у војној настави треба да буде предмет разматрања посебне гране педагогије — војне педагогије, у којој би нашле места све наведене специфичности, и која би обрађивала проблем образовно-васпитног рада у армији

<sup>1)</sup> У даљем тексту општи назив — слушаоци.

<sup>2)</sup> Детаљи о овоме у пројекту приручника „Дидактичка начела војне наставе“ — издање ДСНО, 1957.

уопште. За тим се осећа неоспорна потреба и у практичном животу. Наставници у војним школама, а и старешине у армији уопште, служе се у своме раду постојећим педагогијама које су уствари намењене средњим школама, а у највише случајева служе се својим личним искуством и искуством својих старијих другова. Међутим, не може се рећи да то у свим случајевима даје одређене позитивне резултате, а да и не говоримо о томе колико то потешкоћа ствара старешинама у њиховом раду. Одатле настаје потреба да се на бази искустава оформи војна педагогија, у којој би био обрађен образовно-васпитни рад у армији са свима својим специфичностима.

У војној настави градиво се обрађује углавном путем: усменог излагања, самосталног рада, семинара, показивања, увежбавања, вежбе са трупом, решавања задатака, ратне игре, командантског путовања, писмених и илустрованих радова и др. Међутим, наведени методи не претстављају нешто стално и непроменљиво, већ се и они мењају саобразно променама које настају у вођењу борбених дејстава (као последица утицаја одређених фактора и техничких достигнућа). Овде су поменути методи који, по нашем мишљењу, данас претстављају основу у наставном процесу у оквиру војне наставе, уз напомену да услови и околности под којима се примењују рађају мноштво варијанги, с обзиром на то с ким се настава изводи, у ком временском периоду обуке, под каквим временским и земљишним условима итд. Исто тако, треба напоменути да ће се наведени методи ређе самостално јављати, већ скоро редовно комбиновани, допуњујући једни друге. Избор метода је ствар наставника, тим пре што су искључени апсолутно једнаки услови у којима се врши наставни процес код више, ма и паралелних, наставних група (јединица). Коначно, и сам наставник са својим физичким и психичким особинама, знастvenом и методском припремом, уноси у процес наставе нешто своје — лично, због чега се и каже да наставник има „свој лични метод“ или, правилније, свој „наставни манир“ у примени устаљених метода. Због тога се редовно за одређени метод дају начела која претстављају његову суштину, која ће наставнику послужити као руководство. На наставнику је, дакле, да та начела оживотвори под датим условима да би наставни циљ што боље постигао. Неће бити редак случај да ће наставник у самом наставном процесу морати да мења своје поступке, па чак и метод, ако установи да изабрани пут не даје позитивне резултате.

Да укратко размотримо сваки од наведених метода.

### *Усмено излагање*

Усмено излагање наставника био је и остаје један од основних метода и у војној настави. Оно обухвата сву говорну активност наставника у наставном процесу, било да се обрада једног одређеног наставног питања (методске јединице) заснива претежно на томе методу било да оно претставља допуну неког од других метода. Први

случај усменог излагања назива се „предавање“, а други „објашњавање“.

Постојећа педагошка литература даје довољно података о овом методу и они се већим делом могу потпуно пренети и у војну наставу. Потребно је, ипак, да се напомену извесне специфичности.

Предавање у војној настави не улази у ред најприкладнијих метода. Оно је основни метод само за известан број предмета и за ону наставну материју која се на други начин не може обрадити. Основни недостаци предавања су апстрактност, искључивање активности слушалаца (сем њихове пажње) и ангажовање малог броја чула слушалаца. Истина, у комбинацији са другим методима (нарочито је погодна комбинација са методом показивања за који савремена наставна помагала пружају широке могућности) знатно се ублажавају недостаци предавања као метода, али се не искључују. Због тога успех предавања у великој мери зависи од припреме и способности наставника да слушаоце заинтересује, активира и одржава њихову пажњу, са својим говором, држањем и начином излагања унесе свежину која ће слушаоцима помоћи да предавање прате успешно и да стварају што јасније и потпуније претставе.

Предавање, као метод у војној настави, на разним степенима има различиту примену. У настави код војника, на пример, треба га што мање примењивати, с тим да се у војно-стручној настави скоро потпуно избегава. Ово зато што војно-стручни предмети, посебно на нивоу потреба војника, садрже врло мало општег и апстрактног. Они скоро искључиво почивају на примењеном делу наставне материје, те и настава тих предмета треба да има изразито примењени карактер. У таквим условима предавање као метод може да буде више од штете него од користи.

На следећим, вишим степенима наставе значај предавања као метода расте. То је условљено не само увођењем нових предмета, који по свом садржају почивају више на теорији, на научним образложењима, већ и тиме што се шири садржај предмета које изучавају војници, добијајући ширу научну основу. Грубо узето, значај предавања расте и постиже своју кулминацију (најширу примену) у војним академијама. Даље, и то нарочито у вишим академијама и највишим војним школама, опет губи од свога значаја. Шта је то што сада обратно делује на значај предавања као метода? У војним академијама и школама нижим од њих у највише случајева наставна материја је потпуно нова питомцима. Одатле и већа потреба да наставник та нова знања саопштава и преноси путем предавања ангажујући се више на тумачењу појава, начела и извесних законитости како би наставну материју учинио што приступачнијом. У школама за усавршавање, а нарочито у вишим академијама, случај је сасвим други. Наставна материја слушаоцима није непозната. Они на школовање долазе са солидном претспремом, тако да је и циљ школовања усавршавање, односно проширење и продубљивање раније стечених знања. За то је потребан студиознији рад и захватање шире литературе.

Када се још дода и способност оваквих слушалаца за самосталан рад, онда се добија јаснија претстава о потреби за применом предавања као метода и улози наставника. Предавање ће морати да уступи место другим методима који омогућавају већу активност слушалаца путем дискусије и борбе мишљења, који ће омогућити дубље захваћање проблема и улажење у њихову суштину. Наставник ће се далеко ређе појавити са предавањем (само по одређеним кључним питањима) и то више ради правилног каналисања даљег, самосталног рада слушалаца.

Објашњавање, како је изнето, не може се третирати као посебан метод. Можда је боље рећи да је то вид усменог излагања који чини саставни део скоро свих других метода, и то на свим степенима. Међутим, важност његова на појединим степенима није подједнака, а креће се скоро у обратном смислу од предавања, мада не тако изразито. На пример, наставник код војника, тако рећи, треба да буде неуморан у објашњавању кад примењује ма који метод. Живом речју, непосредном и прилагођеном нивоу војника, треба да допуни и оживи одговарајући метод и учини наставну материју приступачнијом и лакше схватљивом. На вишим степенима објашњавање постепено губи од свог значаја, да би на највишим степенима чак добило и нови садржај — шири, научни.

### Самосталан рад

Значај самосталног рада могао се назрети кроз претходно излагање о предавању. Његова примена претставља виши степен обучавања, те се због тога најшире користи на највишим степенима обуке.

У суштини самосталан рад састоји се у способности слушалаца да самосталним изучавањем нове или понављањем, увежбавањем или учвршћивањем старе материје проширују круг свога знања. Једном речју, самосталан рад почива на способности коришћења литературе (уџбеника, књига и др.), као извора знања, и на претпоставци да је та способност код слушалаца већ постигнута у ранијем школовању. Поред тога, степен примене овог метода зависи и од природе наставне материје.

Самосталан рад углавном може бити двојак: рад на усвајању наставног градива које је наставник примењујући у већем или мањем степену један од наставних метода саопштио слушаоцима, или рад на усвајању потпуно новог градива, које ће наставник тек доцније применом других метода (семинара и др.), допунити и заокружити. И за једну и за другу врсту самосталног рада употребљава се ваннаставно време, а за другу врсту може се, и треба, дати још и део наставног времена које ће слушаоци употребити за проучавање литературе.

Поставља се питање улоге наставника у примени овог метода. Ако једноставно пођемо од раније наведене поставке да овај метод почива на претпоставци да је способност за самосталан рад код слушалаца већ раније постигнута могли бисмо доћи до погрешног закључ-

чка да је улога наставника скоро искључена. Међутим, његова је улога итекако значајна ако желимо да се настава одвија по одређеном плану и да доведе до одређеног циља. Једном стечена способност, у општем смислу речи, за коришћење литературе не претставља скидање са дневног реда овог питања. Свака нова школа, сваки нови предмет постављају и нове захтеве, а у то ново наставник треба да уведе своје слушаоце. У чему се онда састоји улога наставника и како се она манифестује?

Док сваким другим методом наставник на овај или онај начин непосредно делује на слушаоце и тежи да ови што боље усвоје одређено градиво, дотле се при самосталном раду његова улога преноси више на посредно деловање. То посредно деловање своди се на утицај наставника на формирање стила (метода) рада сваког појединог слушаоца, јер је то оно основно на чему почива самосталан рад, као и на то да слушалац правилно и потпуно овлада одређеном наставном грађом. Ту се наставник користи личним методом (начин прилажења одређеном питању, начин излагања, коришћења наставних помагала и др.), упутствима за обраду одређеног питања (литература која треба да се користи, тежишна питања, начин обраде и др.), својим закључцима после одговора или дискусије сваког појединог слушаоца, као и поукама и саветима сваком погодном приликом. На тај начин наставник постепено и неосетно даље развија способности за самосталан рад слушалаца, држећи се дидактичког принципа индивидуалности који овде долази највише до изражаја.

Код војника овај метод не може наћи ширу примену како због природе предмета који се изучавају, тако и због степена развијености одговарајућих способности код већине њих. Његова примена код питомаца војних школа и слушалаца војних академија постепено се повећава саобразно њиховој школској претспреми, као и садржају предмета који се изучавају. Међутим, тамо је потребна већа претходна интервенција наставника, јер се питомци први пут срећу са потпуно новом материјом која се без непосредне помоћи наставника не може савладати. У оваким случајевима долази у обзир самосталан рад у циљу понављања, утврђивања, па и проширивања наставног градива које је наставник саопштио другим методом и који се редовно врши ван одређеног наставног времена. Код слушалаца школа за усавршавање, а нарочито код слушалаца виших академија, самосталан рад може, а и треба, да дође највише до изражаја. Претходно ангажовање наставника по одређеној теми биће минимално (само по одређеним тежишним питањима, а може чак и да изостане), тако да у таквом случају за самосталан рад слушалаца треба у потребном обиму ангажовати и део наставног времена. Тежиште наставникове улоге при обради теме преноси се на завршни део рада и на један од других метода (семинар, решавање задатака и др.).



### Семинар

Семинар на разним степенима обуке и у разним предметима може имати различиту намену и садржај. Намену и садржај семинара треба разматрати у тесној вези са самосталним радом. Већа примена самосталног рада и ослањање на њега у наставном процесу нужно повлаче већу примену семинара. То је уосталом природно, јер самосталан рад искључује (зависно од степена његове примене) непосредно ангажовање наставника у обради одређене теме. Због тога, применом других метода, међу којима семинар заузима видно место, наставник интервенише, стиче претставу о томе у коме је степену савладана материја те исправља и допуњава ако се за тим укаже потреба.

Улога наставника код примене овог метода своди се првенствено на руковођење дискусијом, њено развијање и давање закључака уз допуну недовољно обрађених питања. Један од битних фактора за успех семинара јесте стварање одговарајуће атмосфере за слободну дискусију. Међутим, та слобода је ипак ограничена постављеним циљем, што наставник не сме да изгуби из вида а у томе је и суштина његове умешности руковођења дискусијом. Развијање дискусије изискује посебну вештину наставника. Дискусија треба да почива на добровољној основи. Међутим, строга и искључива добровољност често може довести до неуспеха семинара. Не буде ли активности како у наставној групи тако и од стране појединаца, наставник ће прибећи прозивању, не дозвољавајући да изгуби много времена чекањем или потстицањем слушаца на дискусију.

Можда ће се из овог излагања о семинару као методу стећи утисак да је он скучен посебно у упоређењу са семинарима који се примењују у појединим грађанским школама. Но природа материје која се изучава у оквиру војне наставе, већа оријентација на примењени део наставе и релативна временска ограниченост, дају посебан садржај семинару у оквиру војне наставе.

Иако оцењивање одговора (дискусије) појединаца на самом семинару може негативно да делује ипак је корисно да наставник после одржаног семинара унесе запажања и утиске о сваком појединцу, нарочито у школама у којима се примењује систем описног оцењивања.

### Показивање

Стварање претстава на основу опажања, такође је један од најважнијих извора спознаје. То нарочито важи за предмете у оквиру војне, а највише за предмете из примењене наставе. Суштина овог метода састоји се у томе да слушаоци путем опажања (посматрања) упознају одређену радњу, предмет или процес које им наставник показује. Међутим, показивање као метод неће дати значајније резултате ако је само додаток наставниковом излагању, као нешто споредно, већ обратно, наставничково објашњење треба да допуни

посматрање и омогући слушаоцима да дођу што лакше до спознаје. На тај начин наставник руководи посматрањем.

Показивање обухвата: показивање одговарајућих радњи или поступака, показивање предмета (делова оружја, оружја, природних и вештачких објеката и др.), као и показивање слика, шема, карата, модела, експеримената, филмова и др. Оно има широку примену и може се јавити као самосталан метод или као допуна неког другог метода, нарочито предавања. Код њега је највише заступљен дидактички принцип очигледности у настави, одакле потиче и његов значај. Показивање је основни метод за стројеву обуку, наставу гађања са наоружањем, тактичку обуку (посебно део обуке појединца) и телесно вежбање, али се примењује више или мање као помоћни метод и код осталих предмета. Најшире се примењује у обуци војника, питомаца и слушалаца школа за усавршавање, мање код виших школа. Овде је улога наставника у извесној мери можда израженија и важнија за успех у настави но код осталих метода, нарочито код радњи (ставова, поступака) које је наставник дужан сам да покаже и које ће слушаоци копирати и подражавати. Одатле и потиче изрека „какав старешина, такав и војник“. Не мања је улога наставника и при коришћењу других средстава за очигледну наставу јер он врши избор тих средстава, организује посматрање и руководи њим. Само добро изабрана средства и добро организован и руковођен процес стицања претстава код слушалаца може дати одређене резултате.

### Увежбавање

Неки од наставних предмета, у већем или мањем степену, или поједине радње, ставови, поступци и др. спадају више у ред вештине. У војној настави ово се посебно истиче јер се врло често јавља потреба за савлађивањем појединих радњи, што често иде чак и до аутоматизације. То се постиже организованим и систематским понављањем које нема само задатак освежавања стечених знања, већ њихово усавршавање до претварања у вештину и навику. Оно, према томе, нема само образовну вредност већ и васпитну, јер навикава слушаоце на упорност и систематски рад и развија код њих позитивне особине. Увежбавање, дакле, почива на већ раније, применом неког другог метода савладаној материји. Најчешће, оно претставља наставак метода показивања или се употребљава у комбинацији са тим методом чак и на једном наставном часу. Такво комбиновање или допуњавање је нужно, а захтева га и дидактички принцип разноврсности, да би се избегло губљење интересовања слушалаца. Ако се примењује као самосталан метод, а то ће бити у периоду када настава поодмакне, онда радње које се увежбавају треба чешће мењати опет са циљем да се отклоне елементи који смањују интересовање слушалаца.

Улога наставника у увежбавању своди се на контролу рада група и појединаца и исправљање грешака указивањем на њих и давањем допунских објашњења, а ако је потребно и поновним пока-

зивањем. Ако се уоче исте грешке код већег броја слушалаца, што је знак да претходно показивање није добро схваћено, наставник прекида час и поново показује исту радњу, вежбу, итд. целој наставној групи (јединици).

### *Вежбе с трупом*

Крајњу фазу у изучавању тактике у оквиру обуке појединца или одређених јединица претстављају вежбе с трупом. То значи да примена овог метода почива на већ раније, применом других метода, стеченим знањима која се на вежбама, под конкретним условима, обједињавају у одређену целину. Одатле и проистиче значај овог метода у коме је подједнако подвучена образовна и васпитна страна наставе. Слушалац (јединица) јавља се као јединка која самостално и свесно треба да делује, да стваралачки примењује раније стечена знања и вештине, и то под стриктно одређеним условима. Поред осталог, ту се развија самосталност сваког појединца, смисао и способност за садејство, борбено другарство и низ других особина којима савремени борац или старешина треба да се одликује.

Овакве вежбе редовно се примењују у обуци трупних јединица (војника), питомаца војних школа и слушалаца школа за усавршавање. Изводе се на унапред изабраном погодном земљишту и под одговарајућом претпоставком. Улога наставника своди се на избор земљишта, састављање природне и логичне претпоставке, организовање маркирања непријатеља и руковођење вежбом. Под руковођењем вежбом нормално се сматра давање претпоставке (стварање одређене ситуације), руковођење радом маркираната, праћење рада слушалаца или јединица и анализа вежбе. Током извођења вежбе наставникова интервенција је непожељна, сем у веома грубим грешкама, јер би се прекидањем онемогућило да слушаоци створе одређене временске и просторне претставе. Наставник треба стрпљиво да прати цео ток вежбе да би на крају могао дати исцрпну анализу, у којој је пожељно и учешће слушалаца како би се њихова пажња до максимума активирала. Неуспеле вежбе, после анализе, треба поновити. Вежба се може поновити и у циљу увежбавања ако за то има времена. Код сваког понављања поступак наставника је исти.

### *Решавање задатака*

Решавање задатака, као наставни метод, примењује се искључиво у обуци старешина било у школама било у редовној настави за старешине у трупи. Тај метод се састоји у раду по одређеној ратној ситуацији, по којој треба доносити одлуке, издавати заповести, израђивати планове (борбена и радна документа) и водити борбена дејства. Слушалац се појављује у улози команданта (командира) или официра штаба, према теми и наставном питању које се обрађује, односно према наставном циљу који се жели постићи.

Решавање задатака је најбољи пут да се стечена теориска знања примене у ратним условима, чиме се теориске поставке утвр-

ђују и слушаоци уче њиховој стваралачкој примени под одређеним ратним условима. На тај начин код слушалаца се стварају одређене навике и вештине и развијају одређене особине које треба да буду својствене старешинама. Овај метод, можда више од сваког другог (сем вежби с групом), доприноси свестраном постизању наставних задатака у војној настави са старешинама.

Практично извођење наставе применом овог метода може бити различито. Она се може изводити радом по карти, на рељефу, на земљишту и комбиновано. Који ће се од тих начина применити зависи од многих околности, а првенствено од теме (наставног питања) и циља који се жели постићи, а затим и од земљишних, материјалних, временских и атмосферских услова. Најбоље је ипак радити комбиновано бар у једном а по могућности и у више различитих задатака.

Метод решавања задатака почива на анализи, дискусијама и закључцима који треба да доведу до правилног решења одређеног питања. То даје и обележје наставником раду који се састоји у: руковођењу дискусијом, анализи решења слушалаца и извлачењу одговарајућих закључака, који треба да даду солидну подлогу за такозвано „школско решење“ које он саопштава. Пошто је о руковођењу дискусијом већ било речи у одељку о семинару преостаје да се каже нешто о давању закључака и решења. Припрема наставника за час код примене метода решавања задатака укључује и доношење одговарајућег решења. Решење, пак мора бити једно од највероватнијих (најпогоднијих за дату ситуацију), а то ће бити онда ако је плод рада одређене групе или целог колектива наставника. Но иако тако изграђени ставови у погледу решења дају наставнику право да иступа ауторитативно, ипак он не сме бити искључив. Типична решења треба истаћи указујући на све позитивно и негативно у њима и дати реалну оцену могућности и последица кад би се таква решења применила у пракси. Управо за такав рад наставнику добро долази колективна припрема, јер дискусија на њој и тражење најбољег решења нужно воде до разматрања више варијанти, што ће наставнику служити као материјал за анализу различитих решења слушалаца. Треба увек имати у виду то да тактика и оператика не трпе и не дозвољавају искључивост, а сем тога она је штетна јер води ка шаблонизму. Строго узето, решење и није циљ већ последица правилног прилажења проблему, правилног разматрања датих елемената и правилног закључивања. Постићи ово друго најбоља је гаранција за успешну и стваралачку примену теорије под различитим условима ситуације.

### *Ратне игре*

Ратне игре као наставни метод претстављају вишу форму наставе. Основна намена им је обука у колективном раду команде и штаба, тј. у примени раније стечених знања, вештина и навика у условима стварног рада команде и штаба, без непосредног руководства наставника. Пошто се оне организују и изводе по посебним упут-

ствима, то ћемо само напоменути извесне њихове одлике ради уочавања разлике од других наставних метода.

У ратним играма нема непосредног руководства наставника. Наставник се јавља у улози посредника (судије), те стога његов рад добија сасвим други садржај. Сем тога, у овом методу тежиште је на заједничком раду слушаалаца у одговарајућој команди, за разлику од свих осталих метода који имају за основу обуку појединаца у разним улогама. Код ратних игара догађаји се одвијају у стварном времену а претставе које ствара слушаалац далеко су повезаније и он лакше схвата целину. Основни недостатак ратних игара као наставног метода јесте у томе што се слушаоци налазе на различитим дужностима и у различитим штабовима, те обрађују различите теме, а дужност на којој се налазе најчешће им не пружа све могућности да прате игру у целини.

### *Командантско путовање*

Командантско путовање као метод умногome се ближи решавању задатака. Битне разлике су у њиховој намени и начину извођења, као и у улози наставника.

Командантско путовање намењено је обуци виших старешина. Изводи се на земљишту и под временским и другим условима најприближнијим ратним. У склопу једног командантског путовања може бити више задатака (различитих борбених ситуација) повезано у једну целину (да проистичу један из другог), што претставља врло подесну форму за стварање што природнијих претстава, односно претстава које могу најбоље дочарати слику рата. Ово нарочито доприноси стварању што јаснијих просторних и временских претстава, повезаних са земљишним, атмосферским и другим условима под којима се дата борбена дејства изводе.

Командантска путовања пружају и другу предност. Могу добро послужити за освежавање стечених знања из војне географије и војне историје, односно њихово повезивање са радом у конкретной оперативной или тактичкој ситуацији.

По правилу, рад на командантском путовању заснива се на анализи самостално донетих решења слушаалаца. Да би рад био потпун и да би се постигла сврха командантског путовања, слушаоцима треба обезбедити широке могућности за извиђање (праваца, положаја, просторије) и самосталан рад. Кад је задатак решен, слушаоци га предају (писмено или графички) своме наставнику који из тих радова прпе материјал за анализу.

### *Писмени и илустровани радови*

Намена писмених и илустрованих радова у војној настави је утврђивање стеченог знања и развијање вештине примењивања тог знања у решавању нових конкретних задатака. Писмени радови помажу обogaђивању војничког речника и стила и навикавању на гач-

ност, прецизност и уредност. Помоћу њих развија се способност комбиновања, шематског претстављања и издвајања битног.

Писмени радови као наставни метод долазе у обзир само у обуци старешина за увежбавање обраде појединих писмених борбених докумената и за проверу знања. Овај метод може се примењивати самостално (тада испуњава цео наставни час) или у склопу других метода. Циљ оваквих радова је да слушаоци увежбавају техничку страну писменог документа, да самостално формулишу задатке јединицама, да увежбавају и обогаћују војнички стил и речник и, уопште, да науче како ће се што боље користити писменим саставима. Да би писмени радови одговорили намени, мора их наставник редовно прегледати. При прегледу се не цени само садржај, већ и стил, граматика, правопис и формална страна докумената. Своје примедбе наставник обично исписује на самом писменом раду, а заједничке и типичне грешке излаже усмено приликом анализе, уз одговарајућу поуку.

Илустровани радови имају нешто ширу примену. Поред увежбавања у изради појединих графичких борбених докумената, помоћу илустрованих радова учвршћује се знање слушалаца, развија се тачније посматрање и омогућују се боља контрола и увид у то како су слушаоци схватили неки материјал и какве претставе о њему имају. Илустровани радови доприносе да знање буде трајније; они помажу било уопштавању било издвајању битног, а тиме се убрзава процес формирања појмова. Одатле и њихова погодност за примену вишемање, у свим предметима. У илустроване радове убрајају се: шеме, планови, карте, графикони, таблице и др., а прегледају се на исти начин као и писмени радови.

\*

На крају треба још једном подвући да су у овом излагању изнети само основни методи и најбитнија обележја сваког од њих. Тиме је ово питање тек начето јер за детаљну и потпуну њихову разраду недостају многе појединости које, уствари, треба да им даду одговарајућу ширину која је потребна за успешну практичну примену сваког метода под одређеним условима.

# ИЗ ИСТОРИЈЕ РАТНЕ ВЕШТИНЕ

Пуковник **МИЛУТИН МАРКОВИЋ**

## АРДЕНСКА ПРОТИВОФАНЗИВА

(од 16 децембра 1944 до 31 јануара 1945)

Операције у Арденима врло су поучне како због примењених стратегиских и оперативно-тактичких поступака, тако и због специфичних услова у којима су извођене (у току зиме, у планинској и пошумљеној области). Зато ће бити корисно да се укратко упознамо са обостраним припремама, плановима, снагама и током догађаја, а детаљније са примењеном стратегијом и тактиком.

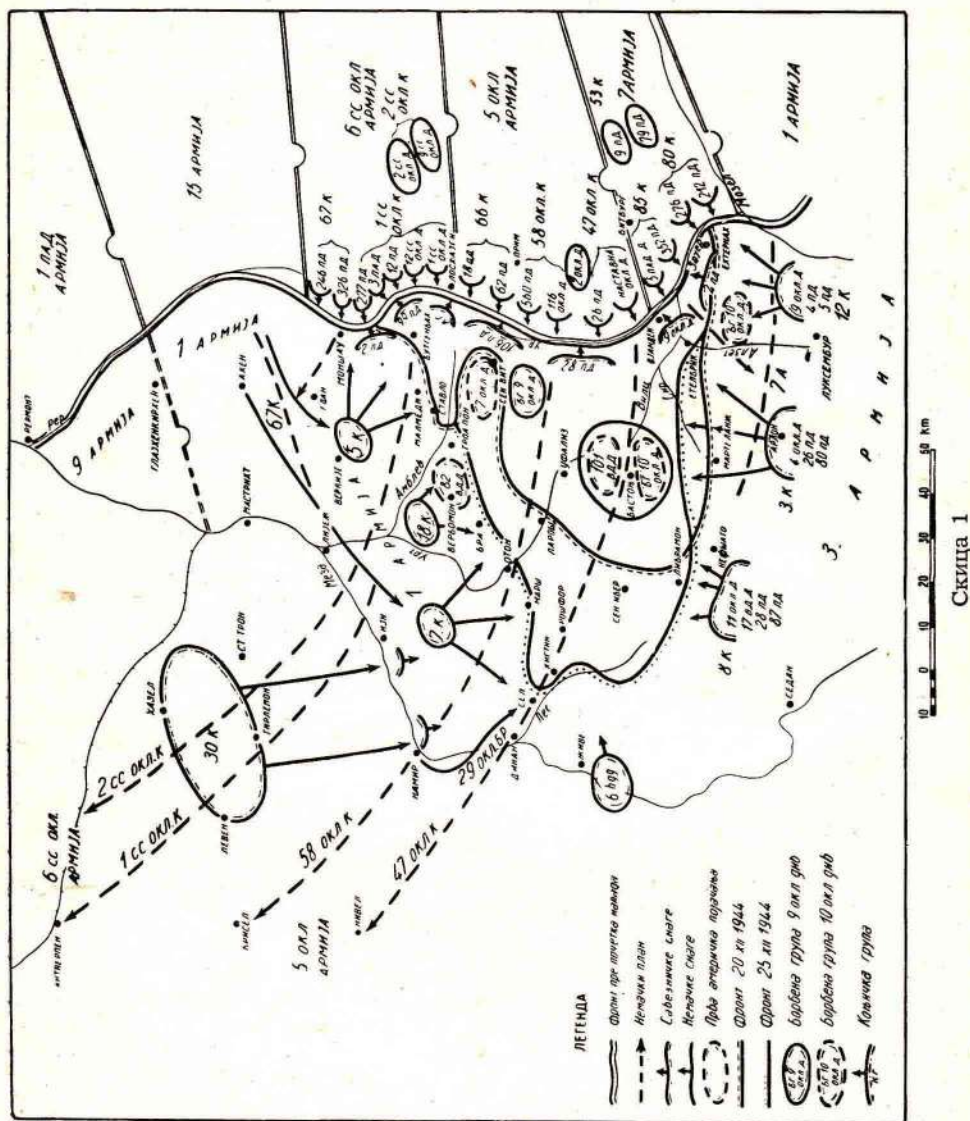
*Обостране припреме, планови и снаге.* — Крајем 1944 војно-политичка ситуација Немачке била је врло неповољна услед сталних пораза на копну, мору и у ваздуху, тако да је морал немачког народа и војске био знатно опао. Постојала је опасност да ови порази и стална дефанзива немачких армија убрзају војни слом Немачке. Зато је немачкој Врховној команди била потребна нека победа која би подигла пољуљан морал јединица и становништва и створила потребно време и услове за извршење тоталне мобилизације. Ово би се најбоље постигло ако би се предузеле офанзивне операције стратегиског значаја на једном фронту, док би се на осталим било у дефанзиви. Како је немачка офанзива на Источном фронту била искључена услед совјетске надмоћности, неповољних климатских услова, велике дубине територије итд., а офанзива у Италији била би локалног карактера, то је избор пао на Западни фронт, где су услови били много повољнији и где су Немци успели да стабилизују фронт и да створе знатне резерве у оклопним јединицама. У том циљу Немци су одлучили да предузму противофанзиву на слабо поседнутом отсеку Ардена, који је нудио добре услове за постизање изненађења, док се планинско и пошумљено земљиште Ајфела могло искористити за прикривено груписање снага и заштиту од надмоћне савезничке авијације.

План за Арденску противофанзиву »Wacht am Rhein« („Стража на Рајни“), који је израђен у Штабу немачке Врховне команде почетком октобра 1944, предвиђао је да група армија „В“ (маршала Модела) са три армије (6. СС окл., 5. окл. и 7. армија, укупно 22 дивизије од којих 7 оклопних и 15 пешадиских<sup>1</sup>) изврши изненадан и брз пробој америчких положаја у Арденима на отсеку Моншау — Ехтернах, са циљем да за четири дана избије на р. Мезу од Лијежа до Живеа, заузме прелазе на тој реци и затим настави продор ка Антверпену и Брислу ради заузимања ушћа Шелде и раздвајања и уништења савезничких снага северно од Ардена. Пробојну и маневарску групу требало је да образују 5. окл. и 6. СС окл. армија са тежиштем код (деснокрилне) 6. СС окл. армије на правцу Малмеди — Лијеж — Антверпен, док би 7. армија, дејствујући офанзивно, имала да штити јужни бок и затвори све правце који из области Луксембурга изводе на фронт Ехтернах — Бастоњ. У резерви било је предвиђено шест дивизија.<sup>2</sup>) Заштиту северног бока имала је да врши 15. армија у прво време одбраном на р. Перу, а доцније офанзивом у правцу Мастрихта. Ову про-

<sup>1</sup>) Састав и распоред немачких снага види се из скице 1.

<sup>2</sup>) Chester Wilmot: The Struggle for Europe, стр. 577.

тивофанзиву у Арденима требало је да припреми, потпомаже и подржава 1.000 ловаца и 400 бомбардера. Противфанзиву је требало предузети 16 децембра 1944, када је према предвиђању метеоролога отпочињао период рђавог времена, што би олакшало прикривено груписање немачких снага и онемогућило да дође до изражаја савезничка превласт у ваздуху.



Савезници су на својој конференцији у Мастрихту, на дан 7 децембра, одлучили да продуже офанзиву ка Рајни главним снагама северно, а помоћним снагама јужно од Ардена, с тим да се претходно изврши пробој Зигфридове



линије на р. Сару и р. Перу, а потом концентричним нападима свих армија опколе и униште немачке снаге западно од Рајне. У вези с тим, северно од Ардена биле су груписане четири армије (главнина америчке 1. и цела 9., британска 2. и канадска 1.), а јужно три армије (америчка 3. и 7. и француска 1.). На сектору Ардена (око 130 км) било је само шест дивизија америчке 1. армије (четири дивизије 8 корпуса и две дивизије 5 корпуса<sup>3</sup>). Стратегиска резерва за цео Западни фронт, јачине две ваздушнодесантне америчке дивизије (82. и 101.), била је код Ремса, удаљена од Ардена 150—200 км. Савезници су предвиђали: да 3. и 7. америчка армија 19 децембра изврше пробој Зигфридове линије на р. Сару; да 1. и 9. америчка армија отпочну напад нешто касније (после заузећа Смитове бране на извору р. Рера) на фронту р. Рера; да 2. британска и 1. канадска армија 12 јануара отпочну нападе на р. Мези.

Немачка противофанзива у Арденима је врло брижљиво припремљена, а прикупљање армија извршено је у највећој тајности ноћним покретима у времену од 8—15 децембра (артиљерија од 8—13 децембра, оклопне јединице од 12—14 децембра, пешадија од 13—15 децембра). Рђаво време отежавало је рад савезничке авијације, те је груписање немачких армија остало непримећено, што је омогућило да се постигне стратегиско и тактичко изненађење.

### Немачка противофанзива од 16 децембра до 31 јануара 1945

После јаке артиљериске припреме у којој је учествовала целокупна артиљерија (око 2.000 топова), све три немачке армије (6. СС окл., 5. окл. и 7.) прешле су у напад 16 децембра у 6 часова. Пешадиске дивизије образовале су први ешелон, који је имао да изврши пробој фронта и отвори пролаз оклопним дивизијама, а које би потом предузеле експлоатацију надирући ка Мези и даље ка Антверпену и Брислу, док би пешадиске дивизије вршиле осигурање бокова и позадине оклопних армија. Напад је потпуно изненадио Американце, чему је допринела и густа магла под чијом је заштитом немачка пешадија упала у америчке положаје. Захваљујући овом изненађењу, знатној надмоћности (однос 4:1) и рђавом времену које је спречило дејство савезничке авијације, немачке армије успеле су да у току прва два дана (16 и 17 децембар) изврше пробој фронта, тако да су оклопне дивизије уведене у акцију већ 17 децембра.

На вест о немачкој офанзиви Савезници су 16 децембра обуставили све офанзивне акције северно и јужно од Ардена и предузели хитно пребацивање снага у Ардене ради заустављања немачке противофанзиве. 17 децембра ангажовали су две оклопне дивизије ради одбране кључних комуникационих чворова Сен Вита и Бастоња. 18 децембра употребили су и две ваздушнодесантне дивизије из стратегиске резерве, од којих је 101. добила задатак да брани Бастоњ, а 82. раскрсницу путева код Вербомона. На савезничкој конференцији у Вердену, на дан 19 децембра, одлучено је: да америчка 3. армија одмах преда део фронта у Сарској Области 7. армији и да најхитније пребаци своје снаге у Ардене ради напада у немачки јужни бок; да 1. америчка армија организује одбрану јужно од Лијежа и застави немачко надирање ка Мези. У циљу боље координације дејстава савезничких армија у области Ардена, генерал Ајзенхауер је 20 децембра извршио реорганизацију командовања и наредио маршалу Монтгомерију да прими команду и над америчким армијама (1. и 9.) северно од немачког клина.

У времену од 18—20 децембра немачке армије продужиле су нападе да би прошириле клин и избиле на Мезу.<sup>4</sup> 6. СС окл. армија задржана је снажним америчким отпором на линији Моншау — Малмеди — Ставло — Троа Пон, док је 5. окл. армија, надирући кроз отворену брешу, прешла друм Сен Вит — Уфализ — Бастоњ и избила до линије Либрамон — Сен Ибер — Ларош, али није успела да заузме важне раскрснице путева Сен Вит и Бастоњ, које су Американци чврсто држали. 7. армија потискујући слабе америчке снаге избила је на линију Ехтернах — Мартеланж — Либрамон.

<sup>3</sup>) Састав и распоред ових снага види се на скици 1.

<sup>4</sup>) Ситуација 20 децембра види се на скици 1.

После извршеног прегруписавања, 3. америчка армија предузела је нападе на јужни бок немачких снага, и то: 3. корпус (4. окл. д. 26. и 80. пд) 22 децембра на отсек Етелбрик — Мартеланж, а 12. корпус (9. окл. д. 4. и 5. пд) 24 децембра на отсек Ехтернах — Етелбрик. Наступање оба корпуса било је споро услед жилаве одбране немачке 7. армије (а касније и јединица 5. окл. армије), залеђених путева, порушених мостова, великог снега, планинског и пошумљеног земљишта, итд.

Немачке армије наставиле су нападе у времену од 21—25 децембра<sup>5)</sup>, тежећи да избију на Мезу, али су им сви напори били узалудни. 6. СС окл. армија задржана је упорном одбраном јединица 1. америчке армије на линији Отон — Бра — Троа Пон — Малмеди — Бутгенбах — Моншау, где је 25 децембра прешла у одбрану. 5. окл. армија, остављајући пет дивизија (једну окл. д. и четири пд) за напад на Бастоњ и Сен Вит, продрла је оклопним јединицама до линије Либрамон — Кистин — Сел — Марш, где је такође задржана снажним отпором америчких трупа. Избијањем код Села (8 км од Мезе) 25 децембра, Немци су постигли највећи продор, али су Савезници тада имали према врху немачког клина довољно јаке снаге (амерички 7. корпус на фронту и британски 30. корпус у позадини), тако да су успешно зауставили немачки напад. Пошто је даље напредовање Немаца било онемогућено, а леви бок и позадина озбиљно угрожени услед напада 3. америчке армије, која је 26 децембра у 18<sup>45</sup> деблокирала Бастоњ, то је и 5. окл. армија 27 децембра прешла у одбрану. 7. армија била је принуђена да због напада америчке 3. армије прво пређе у одбрану, а потом да се (до 27 децембра) повуче на линију р. Зауер — р. Вилц.<sup>6)</sup>

Немачка противофанзива у Арденима била је 25 децембра потпуно заустављена. За 10 дана Немци су направили клин дубине око 100 км и ширине око 75 км, али нису успели да продру до Мезе услед јаког отпора америчких снага, тешкоћа у кретању и снабдевању, а нарочито због дејства америчке авијације, која је почев од 23 децембра (када се време побољшало) правила праву пустош на немачком фронту и у позадини.

Америчка 3. армија, ојачана новим снагама, наставила је нападе на јужни бок немачког клина у времену од 27 децембра до 3 јануара, ангажујући на левом крилу и новододељени 8. корпус (11. окл. д. 17. вдд, 28. и 87. пд), општим правцем Либрамон — Уфализ. Како су Немци желели да по сваку цену заузму Бастоњ, то су стално убацивали нове снаге вршећи свакодневне нападе, тако да су се у рејону Бастоња развиле врло жестоке борбе. Услед тога је 3. армија напредовала врло споро, упркос снажне артиљеријске подршке (108 дивизиона са 1.296 оруђа), тако да је до 3 јануара 1945 заузела само нешто земљишта северно од Бастоња и јужно од Сен Ибера.<sup>7)</sup>

Савезници су тек 28 децембра, на конференцији у Брислу, одлучили да предузму општу офанзиву с циљем да концентричним противударима са севера и југа униште немачки клин и затим наступају ка Уфализу ради опкољавања и уништења немачких армија. Услед сачекивања британских снага, ова општа офанзива Савезника отпочела је тек 3 јануара 1945, нападом 3. америчке армије са југа, а 1. америчке армије и британског 30. корпуса са севера и запада. Ови противудари принудили су Немце на постепено повлачење, али је надирање савезничких снага било врло споро услед јаког немачког отпора, рђавог времена, великог снега, порушених и запречених путева и недовољне подршке из ваздуха. 16 јануара снаге америчке 1. и 3. армије спојиле су се у рејону Уфализа, а потом су обрнуле фронт ка истоку и проджиле потискивање немачких армија ка немачкој граници, где су 31 јануара заустављене пред Зигфридовом линијом. Тако су Немци били одбачени на своје полазне положаје.

Немци су у Арденској противофанзиви изгубили око 220.000 људи (од којих око 110.000 заробљеника<sup>8)</sup>), а Савезници 76.890 људи (8.607 погинуло, 47.139

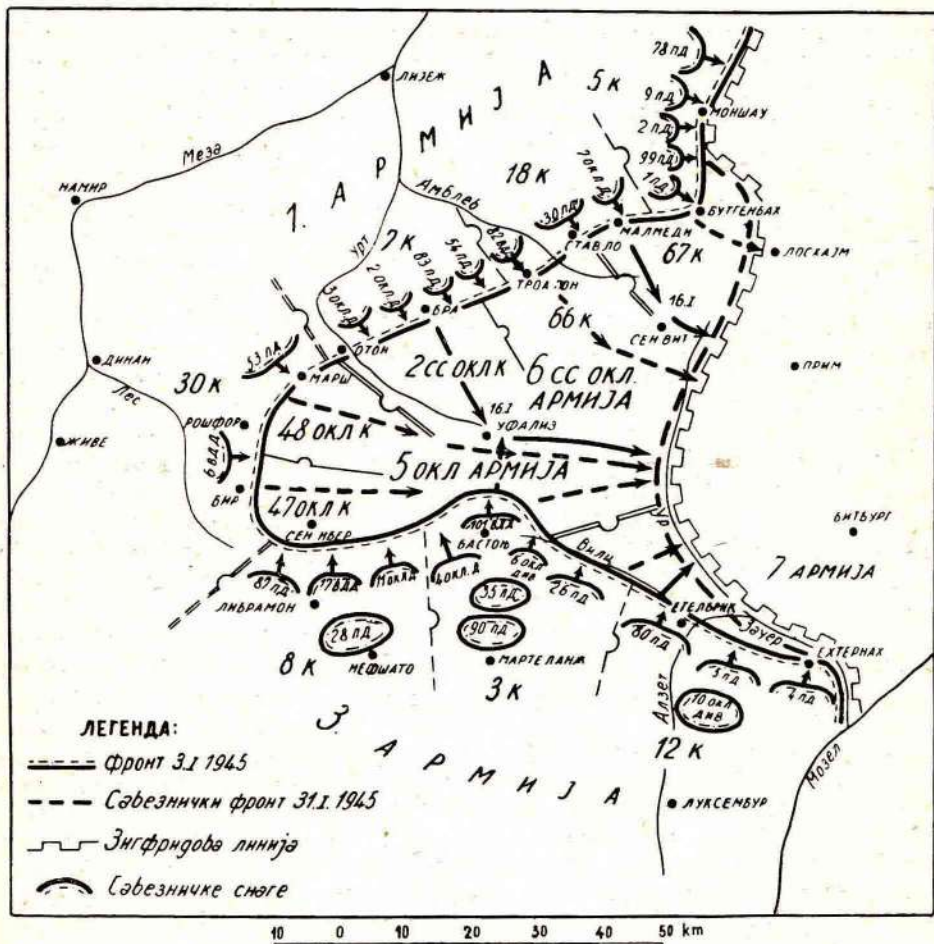
<sup>5)</sup> Ситуација 25 децембра види се из скице 1.

<sup>6)</sup> Види скицу 1.

<sup>7)</sup> Види скицу 2.

<sup>8)</sup> Ајзенхауер, *Од инвазије до победе*, Војно дело, 1951, стр. 156.

рањено и 21.144 заробљено<sup>9)</sup>. Сем тога, Немци су у овој бици изгубили огромне количине наоружања и материјала. Само за првих месец дана (16. XII. 1944—16. I. 1945) они су изгубили око 600 тенкова и журишних топова, 1.600 авиона и 6.000 возила.<sup>10)</sup> Тако су Немци утрошили своје последње веће резерве у људству, авионима, тенковима, оруђима, муницији и погонском материјалу. Међу-



Скица 2

тим, Савезници су имали велике резерве у људству и материјалу, тако да су брзо попунили све губитке.

<sup>9)</sup> Forest C. Pogue, The Supreme Command Department of the Army, Washington, 1954, стр. 396.

<sup>10)</sup> Ајзенхауер, Рат за ослобођење Европе, НИП, Загреб, стр. 393.

### Општи закључак о немачкој противофанзиви

*Немачка стратегија.* — Немачки стратегиски план за Арденску противофанзиви био је нереалан, боље рећи авантуристички, јер Немци нису имали довољно снага за успешно извођење једне овакве далекосежне и одлучујуће битке. Њихова очекивања да ће поновити успешну офанзиви из маја 1940 била су нереална: 1940 Немци су имали на арденском правцу 45 добро наоружаних и обучених дивизија и 24 дивизије у стратегиској резерви, а 1944 само 28 дивизија, од којих неке нису имале борбеног искуства ни сву потребну опрему; сем тога, зимско време (хладноћа, високи снег и залеђени путеви) знатно је смањило ударну снагу и маневарску способност немачких армија, итд.

План за противофанзиви у Арденима израдила је немачка Врховна команда (ОКВ) без консултовања са командантом Западног фронта маршалом Рундштетом, командантом групе армија „Б“ и командантима армија. Напротив, ови команданти су добили готов план са наређењем да предузму припреме и извођење противофанзиве и поред тога што су они били противни оваквом плану. Маршал Рундштет је правилно оценио да су одређене снаге сувише слабе за извршење постављеног задатка и предложио је (споразумно са потчињеним командантима) да се изведе једна мања офанзива — са ограниченим циљем: да се концентричним нападима са севера и југа уништи амерички клин код Ахена, поврати Ахен и онемогући савезничка зимска офанзива према Гурској Области. Међутим, немачка Врховна команда није усвојила предлоге маршала Рундштета, већ је упорно остала при своме наређењу да се офанзива продужи чак до Антверпена.

Детаљна анализа ове битке показује да Немци нису могли постићи никакав одлучујући успех из више разлога: одређене снаге (28 бројно слабих и непотпуно наоружаних дивизија) нису биле довољне за извођење офанзиве на дубини преко 200 км; Немци нису имали довољно авиона и тенкова за извршење овог великог задатка; уместо планиране количине горива (бензин и уље) за марш од 500 км снабдевачки органи су припремили гориво само за 150—200 км (немачко веровање да ће се недостатак погонског горива решити заузећем америчких база у Лијежу било је нереално, јер је било мало вероватно да ће Немци моћи напредовати до Мезе и тамо заузети неопштењена складишта горива); немачко командовање није рационално искористило расположиве снаге, пошто је, поред Арденске противофанзиве, планирало још три офанзивне операције (15. армије са р. Рера у правцу Мастрихта, 25. армије из Холандије у правцу Антверпена и диверзионе нападе групе армија „Г“ у Лорену и Алзасу); сем тога, ове помоћне операције нису синхронизоване са противофанзивом у Арденима како би се везале савезничке снаге и спречило њихово пребацивање у Ардене, већ су планиране за доцније (4, 10 и 15 дана); почетак напада 15. и 25. армије био је условљен успехом на правцу Ардена, мада би било много корисније да су ове

армије (с обзиром на свој бочни положај) предузеле нападе раније или једновремено са нападом на арденском фронту, и својим брзим продором преко Мезе олакшале наступање 6. СС и 5. окл. армије (25. армија налазила се само 80 км од Антверпена док је удаљење преко Ардена до овог града износило око 220 км), итд.

Немачке припреме за противофанзиву у Арденима извршене су успешно, а брзо и уредно пребацивање и концентрација снага омогућили су Немцима да постигну велико стрателгиско и тактичко изненађење. Благодарети томе, немачке армије су успеле да остваре почетне успехе и да на неколико места пробију америчке положаје, ишау у слободан простор и потом предузму експлоатацију битке. Међутим, услед крупних грешака (о којима ће касније бити речи) у оперативно-тактичком извођењу противофанзиве и недовољних снага за брзо савлађивање америчког отпора, немачко напредовање ка р. Мези није имало довољно замаха и брзине. Мада су Немци направили клин дубине око 100 км а ширине око 75 км, овај оперативни успех није могао бити искоришћен, јер су их Савезници противударима принудили да уз велике губитке напусте освојено земљиште и повуку се на своје полазне положаје.

Као што се види, Немци су у Арденској противофанзиви претрпели потпун неуспех, јер и поред великих губитака нису постигли очекиване резултате. Овај неуспех претрпели су првенствено због тога што основна идеја плана није одговарала њиховим могућностима. Сем тога, они су направили и низ грешака као:

— 6. СС окл. армија по својој борбеној вредности (фанатизована Хитлерова омладина без борбеног искуства) и командовању (неискусни команданти) није била погодна за извршење додељених задатака. За ово је била погоднија 5. окл. армија која је имала велико борбено искуство. Међутим, после покушаја атентата, 20 јула 1944, Хитлер је имао више поверења у СС јединице, те је ради тога и наредио да 6. СС окл. армија добије главну улогу.

— Правац напада 6. СС окл. армије (Малмеди — Ставло — Лијеж) водио је преко земљишта непогодног за масовну употребу тенкова, док је правац дејства 5. окл. армије (Бастоњ — Марш — Намир) био много погоднији за извођење обухватног маневра са југа према Лијежу, с обзиром да су тамо комуникације биле погодније, а америчка одбрана слабија.

— Немци нису располагали довољним снагама за брзу експлоатацију успеха, а сем тога неке оклопне јединице нису биле благовремено ангажоване (2. СС окл. корпус употребљен је тек 22 децембра) док су друге (Наставна оклопна дивизија и Хитлерова пратећа оклопна бригада) одвојене за заштиту бокова и напада на Бастоњ и Сен Вит.

— Немачка Врховна команда није дозволила маршалу Рундштету да самостално води битку. За сваку одлуку он је морао да тражи сагласност Врховне команде, која није усвојила ниједан од његових предлога иако су ови одговарали ситуацији на бојишту.

Тако, на пример, Врховна команда није усвојила предлог да се тежиште операција пренесе на 5. окл. армију која је у почетку имала веће успехе. Исто тако, 25 децембра, она није усвојила предлог команданта 5 окл. армије да ова армија изврши напад у правцу Лијежа како би тиме указала непосредну помоћ 6. СС окл. армији која је била заустављена. Најзад, Врховна команда није усвојила предлоге маршала Рундштета да се изврши благовремено повлачење немачких армија, већ је наредила да оно почне тек онда када је запретила опасност окружења. Због свих ових грешака Врховне команде, немачке армије претрпеле су велике губитке у људству и материјалу.

— 7. армија била је сувише слаба да једновремено врши заштиту јужног бока и да садејствује нападу 5. окл. армије.

— Употреба немачке стратемиске резерве није била целисходна. Маршал Рундштет је сматрао да ову резерву не би требало ангажовати на правцу дејства 6. СС окл. армије (која је брзо заустављена у нападу), већ на правцу 5 окл. армије која је постигла извесне успехе, али то Врховна команда није дозволила све до 22 децембра, тј. за првих 6 дана битке. После тога, ова резерва је убацивана по деловима, тако да њена употреба није дала никакве одлучне резултате.

— Командант 5. окл. армије није искористио добивене резерве и појачања из 6. СС окл. армије за експлоатацију првих успеха и проширење пробоја ка Мези, већ их је ангажовао за освајање Бастоња (где је у једном моменту било употребљено око десет немачких дивизија). Услед тога, мимо воље и плана немачке Врховне команде, тежиште напада пренето је на Бастоњ, што је имало негативних последица за даљи ток операција ка Лијежу.

— Немци нису имали планинских јединица које су биле неопходне за успешно вођење зимских операција у Арденима.

— Немачка авијација није пружила ни најнужнију подршку својим армијама, нарочито оклопним дивизијама, које су биле изложене снажном дејству надмоћне савезничке авијације.

— Комуникације немачких армија биле су дугачке и врло осетљиве на ваздушне нападе, услед чега је снабдевање ових армија било врло отежано, што је, у вези са оскудицом у транспортним возилима, имало тешке последице. Недостатак погонског горива укочио је покрет тенкова и моторних возила, а недостатак муниције ограничио је борбену активност немачких армија.

Последице овог пораза у Арденима биле су катастрофалне за Немачку. Утрошивши и последњу стратемиску резерву (6. СС окл. армију), Немци више нису имали снага за успешно вођење битке западно и источно од Рајне. Поред тога, они више нису имали снага да зауставе велику совјетску офанзиву на Истичном фронту, која је отпочела 12 јануара 1945. Покушајем да постигне победу на западном фронту и тиме бар за неколико месеци одложи слом Немачке, како би масовно ангажовао нова оруђа (V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub>, млазне авионе, нове тенкове и подморнице), Хитлер је уствари убрзао завршетак рата, пошто је

неуспех у Арденима уништио и последње немачке наде. Тиме је нанет велики удар моралу немачких армија и народа.

*Савезничка стратегија.* — Савезничка обавештајна служба је знатно подбацила, јер није имала никаквих података о прикупљању 6. окл. СС армије, нити је претпостављала да би Немци могли предузети противофанзиву у Арденима. Мада је било података о прикупљању неких немачких снага у области Ајфела (осмотрено је шест нових пеш. дивизија), рачунало се да Немци групишу ове снаге за извршење противнапада у области Ахена.

С друге стране, Савезници су у Арденима имали врло мале снаге (шест дивизија на фронту широком 130 км), а стратегиске резерве биле су врло слабе (свега две ваздушнодесантне дивизије). Сем тога, Савезници нису имали никакав план за одбрану Ардена, већ су сматрали да ће, захваљујући моторизацији и великој оперативној покретљивости својих снага, моћи да брзо интервенишу у случају немачког напада.

Савезничко реаговање првих дана било је споро и неодлучно. Верујући да се ради о локалној немачкој офанзиви, они су своје резерве ангажовали постепено и по деловима, што је могло имати тежих последица да су Немци брже напредовали кроз Ардене. Тако су првог дана употребили само две оклопне дивизије (7. и 10.) из суседних армија, а другог дана упутили су из Ремса за Ардене стратегиску резерву (18. корпус са 82. и 101. вдд). Тек четвртог дана (19 децембра), када су оценили да Немци предузимају одлучујућу противофанзиву, они су на конференцији у Вердену донели одлуку о употреби расположивих снага 1. и 3. армије ради заустављања немачког напада.

Савезничка реорганизација командовања од 20 децембра, према којој је маршал Монтгомери примио под своју команду 1. и 9. америчку армију, није дала очекиване резултате, јер је услед тога било отежано садејство савезничких снага северно и јужно од Ардена. Због овога, као и због методичне и опрезне стратегије маршала Монтгомерија, Савезници су закаснили у извршењу противудара.

Мада је немачка противофанзива изненадила Савезнике, они су ипак успели, захваљујући доброј вези, великом броју моторних возила и оперативној покретљивости својих армија, као и превласти у ваздуху, да у року од десет дана (16—25 децембра) групишу према боковима немачког клина довољно јаке снаге (26 дивизија са око 550.000 људи), што им је омогућило да дефинитивно задрже немачко напредовање, а потом да предузму противударе и одбаци немачке армије на њихове полазне положаје.

Пребацавање дивизија америчке 3. и 1. армије са сарског и ахенског фронта на угрожени отсек Ардена претставља поучан пример брзих и успешних стратегиских маневара. Наиме, 3. армија је у року од шест дана (20—25 децембра) пребацила око 300.000 људи са фронта на р. Сару у област Луксембурга, тј. на даљину 100—200 км. У овом масовном покрету ка северу по залеђеним путевима и хлад-

ном зимском времену учествовало је око 133.000 возила. Ово је омогућило 3. армији да у року од 48 часова отпочне напад на јужни бок немачког клина. Исто тако, 1. армија је у року од 10 дана (16—25 децембра) пребацила са ахенског фронта у Ардене 248.000 људи на 48.000 возила и успела да благовремено поседне линију Моншау — Малмеди — Ставло — Отон — Марш — Сел, и да на њој заустави немачко напредовање. Према томе, захваљујући оперативној покретљивости својих дивизија, вештој и упорној одбрани 1. америчке армије и снажним и непрекидним нападима 3. америчке армије, Савезници су успешно савладали почетну кризу, задржали противника и створили време и услове за предузимање концентричних противудара. Међутим, извођење ових противудара било је врло споро, опрезно и методично, а и недовољно координирано: напад 3. армије са југа отпочео је 22 децембра 1944, а напад 1. америчке армије и 30. британског корпуса са севера тек 3 јануара 1945. Нарочито је било споро и оклевања у ангажовању британских трупа, што је имало за последицу да, упркос пожртвованог залагања америчких снага, немачке армије у клину нису биле отсечене, окружене и уништене, већ су отступиле у приличном реду на Зигфридову линију.

*Немачка тактика.* — Немци су боље од Савезника искористили предност изненађења и погодности планинског земљишта да би применили нову тактику, која им је у почетку омогућила значајне успехе. Наиме, да би изманевровали америчке чворове одбране, који су били организовани првенствено дуж комуникација, они су усвојили предлог генерала Мантојфела да их заузму тактиком убацивања. У том циљу су 16 децембра пре сванућа (у 5<sup>30</sup> ч.) њихове пешадиске дивизије првог ешелона ангажовале по један јуришни батаљон. Ови батаљони су, уз вештачко осветљење (створено одбијањем снопова рефлекторске светлости од ниских облака), продрли кроз слабо брањене и пошумљене међупросторе и избили у позадину америчких чворова одбрана. Нешто касније (у 6 ч.), пешадиске дивизије, потпомогнуте ватром 2.000 топова, предузеле су напад са циљем да (уз помоћ јуришних батаљона) сломе америчку одбрану и отворе пут својим оклопним дивизијама.

Захваљујући примени ове тактике убацивања, немачка пешадија успела је да још првог дана продре на више места у амерички одбранбени распоред, да обиђе јако брањене америчке чворове одбране и да окружи и уништи два америчка пешадиска пука код Сен Вита.

У току даљег напредовања ка р. Мези Немци нису наставили тактику убацивања већ су тврдоглаво покушавали да постигну успехе фронталним нападима оклопних јединица које су дејствовале углавном дуж комуникација и вршиле само мање тактичке обухватне маневре, тако да нису постигле ниједан оперативни успех. Немачке јединице би свакако постигле веће успехе да су примениле у ширем обиму тактику ноћног и дневног убацивања скијашких јединица, потпомогнутих лаким минобацачима и артиљеријом на саоницама, за што су постојали врло повољни услови (пошумљено и испресецано



земљиште, дубок снег, чињеница да је америчка одбрана била организована углавном дуж постојећих комуникација и сл.).

Немци су направили грешку и тиме што нису одмах употребили јаче снаге да заузму Бастоњ, чиме би свакако поправили своју оперативну ситуацију и олакшали даље напредовање ка Мези.

Немачке армије показале су умешност и упорност у одбрани (од 25 децембра до 8 јануара). Њихове јединице биле су вешто укупане у шумовитом и брдовитом земљишту, док су висок снег врло добро користиле за маскирање положаја. Њихова одбрана знатно је појачана великим бројем укопаних тенкова (који нису имали бензина или су били оштећени за покрет) и противавионских топова, минским пољима, порушеним и запреченим путевима. Исто тако, Немци су, приликом повлачења ка својој граници (у времену од 8—31 јануара), умешно организовали задржавајућу одбрану и на тај начин избегли опасност од уништења. Том приликом немачке оклопне јединице, у улози заштитница, вршиле су упорну одбрану на положајима до мрака, а затим су се ноћу извлачиле из борбе и отступале до следећих положаја. Тако су заштитнице створиле потребно време да се позадински делови и главнине у скоковима, ноћу, пребаце на нове положаје.

Мада су Немци ангажовали у овој противофанзиви преко 2.000 топова, ипак њихова артиљерија није пружила потребну подршку пешадији. Разлози за ово су били: употреба разноврсних калибара; тешкоће осматрања и покрета; недостатак лаке артиљерије на саоницама за подршку ван путева; немогућност коришћења артиљериских авиона; најзад, претерана централизација командовања (иако је пошумљено и испресецано земљиште захтевало да се одмах изврши децентрализација командовања, Немци су целокупну артиљерију задржали у рукама команданта артиљерије групе армија „Б“).

У току Арденске противофанзиве немачки инжењерци су показали велику вештину у запречавању комуникација и употреби минских поља, што је знатно успорило брзину покрета савезничких снага. Том приликом Немци су применили mine са дрвеним и стакленим омотачем које нису могли открити тадањи савезнички детектори.

Као што се види, Немци нису искористили предност изненађења и прве велике успехе у примени тактике убацивања због грешака у припреми и планирању операције, релативно слабих снага и нецелиходне тактике приликом експлоатације битке. Међутим, они су у одбранбеним операцијама применили врло вешту и правилну тактику, што им је омогућило да извуку већи део својих снага из јако издуженог и угроженог клина.

*Савезничка тактика.* — Америчке дивизије у Арденима биле су бројно слабе, истрошене у претходним борбама код Ахена (4. и 28. пд), неискусне (106. пд) и развучене на широком фронту (шест дивизија на 130 км), па су ипак пружиле снажан отпор, тако да су Немци тек после два дана (16 и 17 децембар) успели да пробију њихов фронт. Нарочито треба истаћи успешна дејства 28 пд која је изне-

надним и снажним ударом јако надмоћнијих немачких снага, 16 децембра, била разбијена. Међутим, поједини искусни команданти из њеног састава прикупили су разбијене остатке својих јединица и образовали мање борбене групе које су из шумских рејона нападале немачке оклопне јединице дуж комуникација према Бастоњу. На овај начин оне су три дана успоравале немачко надирање и створиле време да америчка појачања поседну и успешно бране Бастоњ, раскрсницу оперативног значаја.

У току даљих операција америчке јединице су врло умешно и успешно браниле чворове комуникација: Бастоњ, Сен Вит и др. и тиме знатно успориле немачко напредовање. Највећи успех постигли су браниоци Бастоња, који су показали велику храброст и вештину, иако су се борили у окружењу под најтежим условима. Држањем Бастоња они су успорили напредовање Немаца ка Мези и знатно ослабили ударну снагу 5. окл. и 7. армије. Оваква упорна одбрана Бастоња омогућила је 1. америчкој армији да употреби 7. корпус и заустави немачко напредовање на линији Кистин — Сел — Марш — Отон. Исто тако, успешна одбрана Сен Вита у току шест дана (16—21 децембра) створила је време 1. америчкој армији да пребаци своје дивизије и заустави напад 6. СС окл. армије на линији Отон — Троа Пон — Малмеди — Моншау.

Савезничка тактика у нападу карактерисала се претераном опрезношћу и методичношћу, недостатком маневра и давањем доминантне улоге материјалним средствима. Савезници су већином вршили фронталне нападе иако им је распоред нудио повољне услове за обухвате и окружења немачких армија. Они су направили грешку и тиме што овде нису применили тактику убацивања (за коју су постојали повољни услови), већ су нападе каналисали дуж комуникација које су Немци вешто запречавали, услед чега је њихово напредовање било врло споро. Исто тако је било споро и недовољно ефикасно њихово гоњење приликом повлачења немачких снага ка Зигфридовој линији. Савезници би постигли много веће успехе да су импровизовали мање одреде на скијама ради паралелног гоњења кроз међупросторе отступајућих немачких колона.

Насупрот Немцима, Американци су врло умешно и правилно употребљавали своју артиљерију, вршећи, када је то било потребно, широку децентрализацију командовања и брзе маневре ватром и покретом. Наиме, генерал Патон је у току извођења напада неколико пута сву артиљерију делио дивизијама да би она могла успешно потпомагати пешадију која је напала на широком фронту и на пошумљеном земљишту. Затим, када су дивизије вршиле пробој фронта на уским отсецима, он је наређивао да се сасреди артиљерија ради успешнијег извођења ватрених валова и концентрација ватре. Потребно је посебно истаћи правилну и еластичну употребу артиљерије 3. америчке армије (која је имала 108 артиљериских дивизиона са око 1.300 оруђа, калибра 105 мм и већих) приликом напада (3. јануара) северно од Бастоња. Пошто је 3. корпус био на правцу главног

удара, то је за подршку његовог напада додељено око 1.000 топова, док су остала оруђа (око 300) подржавала друга два (8. и 12.) корпуса. Карактеристично је да је том приликом напад 90. пд, која је вршила пробој немачких положаја дуж друма и образовала пробојни клин, потпомагало 500 оруђа, док су остала била постављена за бочно дејство, у обе стране (образујући тако кару), ради заштите бока и позадине америчких снага од евентуалних немачких противнапада. У току Арденске битке Савезници су употребили први пут артиљериска зрна са радарским упаљачем која су дала значајне резултате.

У току извођења одбранбених операција (16 до 25 децембра 1944) америчка инжињерија је врло успешно вршила запречавање друмова рушењем и другим средствима. Нарочито је поучан пример запречавања западно од Ставлоа, где је једна мала група инжињераца рушењем два моста и блокирањем путева потпуно зауставила напредовање ка западу 1. СС окл. дивизије. Исто тако, Американци су успешно примењивали мине код Бастоња, услед чега немачка Наставна оклопна дивизија, која је 18 децембра стигла 5 км источно од Бастоња, није успела да га брзо и изненадно заузме, већ је изгубила цео дан (19 децембар) у рашчишћавању минских поља.

*Употреба оклопних и моторизованих јединица.* — Обе стране ангажовале су врло јаке оклопне снаге на арденском земљишту, које није било погодно за акцију већих оклопних јединица. Стрми путеви, покривени снегом и ледом, отежавали су покрет тенкова и моторних возила и знатно смањивали њихову брзину и покретљивост, док је употреба тенкова ван путева била врло ограничена. Путеви друге класе, који су коришћени да би се изманевровале запреке на главним друмовима, због рђавог квалитета и мале ширине били су скоро неупотребљиви за покрет тенкова. Услед тога је, на пример, једна колона немачке Наставне оклопне дивизије (која је ноћу 18/19 децембра требала да продре у Бастоњ) утрошила три часа да би рашчистила минска поља и прешла један километар рђавог пута, тако да је у међувремену била предахитрена од 101. америчке вдд која је посела Бастоњ. С друге стране, тенковске јединице на арденским комуникацијама биле су врло осетљиве на нападе из ваздуха, тако да су у току дана трпеле велике губитке. Тенкови су у Арденима, услед мале прегледности, тешкоћа осматрања и малог брисаног простора, изгубили знатно од своје борбене вредности, тако да су лако постајали плен противтенковске одбране. Исто тако, велика хладноћа знатно је отежавала рад и дејство тенкова и моторних возила и смањивала ефикасност њиховог наоружања.

Дакле, оклопне и моторизоване јединице обеју страна изгубиле су знатан део своје оперативне и тактичке покретљивости и ударне и ватрене моћи. Пошто земљиште није омогућавало развој за борбу већих оклопних јединица, то је правих тенковских борби било врло мало, и то са ограниченим снагама. Једино треба истаћи тенковску борбу 24 и 25 децембра у рејону с. Села, 8 км источно од Мезе, између

2. америчке и 2. немачке оклопне дивизије. Да би зауставили немачко напредовање, Американци су хитно убацили у борбу своју 2. окл. дивизију, а доцније и 29. британску окл. бригаду. Савезници су овом приликом умешно искористили погодно земљиште и добру подршку авијације, те су успели да униште 81 тенк, 405 камиона и 81 топ 2. немачке окл. дивизије. После овога остаци (1.500 људи и неколико тенкова) 2. немачке окл. дивизије су се повукли у неред у ка с. Кристину, где их је прихватила Наставна оклопна дивизија. Овај значајан савезнички успех био је од пресудног утицаја на даљи ток битке.

*Употреба авијације.* — Ова битка поново је истакла чињеницу да се без превласти у ваздуху не може успешно извести никаква офанзива већих размера. Надмоћнија савезничка авијација много је допринела савезничкој победи, док је слабост немачке авијације била један од главних узрока немачког пораза. Као што смо видели, да би парирали ову слабост, Немци су противофанзиву у Арденима предузели под временским условима неповољним за дејство авијације.

Рђаво време првих седам дана (16—22 децембра) знатно је отежало и скоро ономогућило рад савезничке авијације. Тактичка авијација 9 вазд. армије (јачине око 1.500 авиона) извршила је за то време само 1.800 летова у зони бојишта, док је стратегиска авијација, услед немогућности да дејствује у зони Ардена, продужила нападе на немачку железничку мрежу и раскрснице путева између Рајне и Луксембурга. Снажни напади савезничке тактичке и стратегиске авијације у периоду од 23—27 децембра (када се време побољшало) имали су одлучујући утицај на заустављање немачке противофанзиве. Том приликом стратегиска авијација бомбардовала је врло успешно железничку мрежу источно и западно од Рајне, средњи и лаки бомбардери тактичке авијације нападали су мостове, штабове, слагалишта и друге циљеве на Арденском војишту, док су ловци-бомбардери нанели велике штете немачком друмском и железничком саобраћају. Услед тога су дотур и снабдевање немачких армија доведени у питање, што је успорило њихово напредовање ка Мези.

У току савезничке офанзиве у јануару рђаве атмосферске прилике знатно су ограничиле рад савезничке авијације, што је олакшало немачко повлачење и успорило напредовање америчких армија.

За време Арденске противофанзиве савезничка авијација нанела је велике материјалне штете Немцима. Том приликом она је уништила: 11.378 моторних возила, 1.161 оклопно возило (тенкова и оклопних кола), 607 локомотива, 6.266 железничких вагона, 472 арти-

љериска положаја и 36 мостова, и извршила пресецање железничких линија на 974, а путева на 421 месту.<sup>11)</sup>

Поред наведених борбених задатака, Савезници су своју авијацију успешно употребили и за снабдевање опкољеног Бастоња, где су свакодневно спуштали падобранима лекове, муницију и храну, а са једном групом једрилица спуштено је у Бастоњ десет лекара и друге хитне потребе.

Немци су планирали да Арденску противофанзиву подржава авијација са 800—1.000 дневних полета и један пук (60—80) млазних ловаца. Међутим, ова планирања нису остварена, јер Немци нису имали довољан број авиона, док су млазни ловци ангажовани у врло малом броју — пошто није било више готових авиона нити обучених пилота. Услед тога, немачка авијација није била у стању да у рејону Ардена избори превласт у ваздуху нити да немачким армијама укаже потребну подршку и ваздушну заштиту, тако да су ове армије претрпеле велике губитке од савезничке авијације.

*Употреба ваздушнодесантних јединица.* — Мада су обе стране располагале већим бројем ваздушнодесантних јединица, у Арденској бици није дошло до већих ваздушнодесантних акција.

Немци су употребили само један падобрански батаљон јачине око 1.200 људи (иако су на Западном фронту имали неколико падобранских дивизија). Овај падобрански батаљон имао је задатак да, у циљу подршке 6. СС окл. армије, заузме раскрснице путева Малмеди — Епан и Вервје — Бутгенбах и затвори правце који су изводили према северном боку клина, спречавајући долазак савезничких резерви, а отварајући истовремено пут за пролаз тенкова 6. СС окл. армије. Падобрански батаљон спуштен је тек друге ноћи (16/17 децембра) у близини горе наведене раскрснице путева, али се услед јаког ветра растурио на планинском и пошумљеном земљишту под великим снегом. Само 35 авиона (од упућених 106) успело је да спусти људство на одређена места, те батаљон није био у могућности да изврши добивени задатак.

С друге стране, Савезници нису уопште предузимали ваздушнодесантне акције у току Арденске битке, већ су своје ваздушнодесантне дивизије ангажовали као пешадиске у одбијању немачког напада. Том приликом нарочито су се истакле 82. и 101. америчка вдд. 82. вдд дивизија успела је да поседањем раскрснице код Вербо-

<sup>11)</sup> W. F. Craven, J. L. Cate, *The Army Air Force in World War II*, vol. III, стр. 711.

мона заустави напредовање 1. СС окл. дивизије правцем Ставло — Лијеж. 101. вдд дивизија упорном одбраном Бастоња знатно је успорила надирање 5. окл. армије ка Мези, а потом је, окружена у Бастоњу, везивала знатне немачке снаге. Приликом своје офанзиве и гоњења немачких армија, Савезници нису искористили своје ваздушнодесантне јединице за извршење „вертикалних маневара“ у немачкој позадини, иако су за то постојали повољни услови (слабе немачке резерве, савезничка превласт у ваздуху итд.). Спуштањем мањих група падобранаца Савезници су могли успешно ометати немачко повлачење, а употребом већих ваздушнодесантних јединица могли су пресећи врло осетљиве немачке комуникације и онемогућити повлачење немачких армија, што би олакшало њихово окружење и уништење.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1) General Hasso von Manteuffel, *The Ardennes* (The Fatal Decisions), Michael Joseph LTD, London, 1956
- 2) Colonel de Cossé Brissac, *La Contre-offensive allemande des Ardennes*, Revue Historique de l'Armée, 1955, numero 2, Paris
- 3) General Brenton G. Wallace, *Paton and His Third Army*, Military Service Publishing Company, Harrisbur, 1951
- 4) Chester Wilmot, *The Struggle for Europe*, Collins St James's Place, London, 1951
- 5) Major M. Shulman, *La defaite allemande à l'ouest*, Payot, Paris, 1948
- 6) K. V. Tippelskirch, *Geschichte des zweiten Weltkriegs*, Athenäum Verlag, Bonn, 1951
- 7) W. F. Craven, J. L. Cate, *The Army Air Force in World War II*, vol. III, The University of Chicago Press, Chicago, 1951
- 8) Ајзенхауер, *Од инвазије до победе*, Војно дело, Београд 1951
- 9) Монтгомери, *Од Ел Алемејна до Балтичког Мора*, Војно дело, Београд 1951
- 10) Бредли, *Успомене једног војника*, Војно дело, Београд 1954
- 11) Патон, *Рат каквог сам ја видео*, Војно дело, Београд 1953
- 12) Forest C. Pogue, *The Supreme Command*, Department of the Army, Washington 1954
- 13) Dwight Eisenhower, *Rat za oslobođenje Evrope*, NIP, Zagreb 1953

# ИЗ РАЗНИХ ДОМЕНА

Инж ФЕДОР ШЛАЈМЕР

## РАЗВОЈ ЦРНЕ МЕТАЛУРГИЈЕ У ЈУГОСЛАВИЈИ

Проналажење многих напуштених рудника, топионица и предмета, као и разноврсни алат, оружје и украсни предмети сакупљени у збиркама музеја широм наше земље, речито говоре о томе да је рударска и топионичка делатност на пољу прераде гвоздених руда у гвожђе била скоро на читавој територији данашње Југославије добро развијена већ за време Келта, Илира и Римљана. По досељењу наших предака на ту територију рударство и топионичарство и на даље су се успешно развијали. У Македонији и Јужној Србији постигнути су нарочито велики успеси на том пољу за време краља Уроша, а у Босни за време Кулина Бана. У Словенији је у долинама и сливу Саве, Драве и Крке познато преко 170 места у којима су постојали примитивни „плавжи“ (топионице) и „фужине“ (ковачнице). Очуван је документ из 1381 године, који садржи први рударски закон за Словенију, а 1953 откопана је, на путу Кропа — Јамник, „словеначка“ нискошахтна пећ из XIV или XV столећа, која претставља тип пећи којом су се служили наши стари топионичари у Словенији све до XVIII столећа. Историски материјал очуван је и у металуршким музејима, уређеним после рата у Кропи, Јесеницама и Равнама на Корошкем.

Након периода стагнације у рударској и топионичкој делатности за време окупације Србије, Македоније и Босне од стране Турака, Аустроугарска монархија приступила је одмах по преузимању власти у Босни и Херцеговини 1878 опширним истражним радовима да би се што пре прешло на експлоатацију пронађених рудних богатстава. У Босни су тада затечена 54 мања рудника гвоздене руде, који су снабдевали око 64 примитивна „мајдана“ концентрисана нарочито око рудника Љубије (Стари Мајдан), Вареша, Душине и Крешева — Дежевице. Већ 1891 год., након изградње ускотрачне железнице, про-радила је у Варешу прва мала висока пећ на дрвени ђумур, а 1893 отпочела је производњом челика и Жељезара Зеница. Од 1916 ради и рудник Љубија капацитетом од око 2.000 т. одличне гвоздене руде дневно.

Познато је да се у Хрватској производило гвожђе у Рудама у Самоборској Гори, а 1855 отпочеле су са радом, који је био често прекидан, и мале високе пећи у Бешлинцу и Врановини које су, уз примену дрвеног ђумура, производиле квалитетно сирово гвожђе из гвоздених руда из области Петрове Горе источно од Карловца.

У Словенији је „Крањска индустриска дружба“ (основана 1869 године) преузела скоро све мање жељезаре и руднике на Горењском. Из тог комбината израсла је данашња Жељезара Јесенице. Жељезара Равне (основана 1774 године) је у долини Меже и Драве једина преживела кризу настала око седамдесетих година прошлог столећа, након стварања великих индустријских металуршких предузећа у Аустрији и очувала своју самосталност. Коначно је 1918 год. затечена Жељезара у Шторама (крај Цеља, основана 1851). Укупно узевши, после Првог светског рата затечени годишњи капацитети на територији данашње Југославије износили су око 800.000 т гвоздене руде, 50.000 т сировог гвожђа и 145 до 165.000 т сировог челика, који се могао прерадити у постојећим ваљаоницама, углавном, у обичније асортимане.

У индустрији старе Југославије црна металургија није могла — и поред постојећих услова за развој — заузети значајније место. Капитал је улагао нова средства у рударство и металургију, првенствено у експлоатацију рудника обојених метала и делимично у њихову прераду у метал и полупроизоде пошто су се тамо профити лако остваривали.

Предузећа црне металургије нису имала усклађене међуфазне капацитете. Тако су капацитети рудника гвоздене руде били најмање шест пута већи од потреба капацитета високих пећи, па је ваћена руда великим делом извожена. С друге стране, капацитети високих пећи били су недовољни у односу на капацитете челичана, што је изискивало знатан увоз старог гвожђа уколико су се хтела у пуном опсегу искористити постројења челичана.

Под таквим је условима производња црне металургије била скромна и неразвијена све док „Крањска индустриска дружба“ у Јесеницама није 1930 год. приступила значајнијим реконструкцијама и проширењима. После тога реорганизовани су рудници гвоздене руде и жељезаре Вареш и Зеница, обухваћени новим државним комбинатом „Југочелик“, те се приступило изградњи нове челичане и грубе ваљаоничке пруге за производњу железничких шина и тешких профила у Зеници. Ова пруга је пуштена у погон 1938 год. У том периоду биле су подигнуте и Жељезара у Смедереву и мала топионичка пећ у Мајданпеку. У Сиску је 1939 год. пуштена у погон мала висока пећ, а пред сам рат отпочела је рад и мала „ваљаоница лима“ у Земуну. У жељезарама Равне и Шторе вршене су биле само мање реконструкције. Тако је, после свих тих реконструкција и проширења укупни капацитет црне металургије пред почетак Другог светског рата износио око 900.000 т гвоздене руде, 170—190.000 т сировог гвожђа и 315.000 т сировог челика, из којег се могло произвести око 200—220.000 т готових челичних производа.

### *Послератни развој црне металургије*

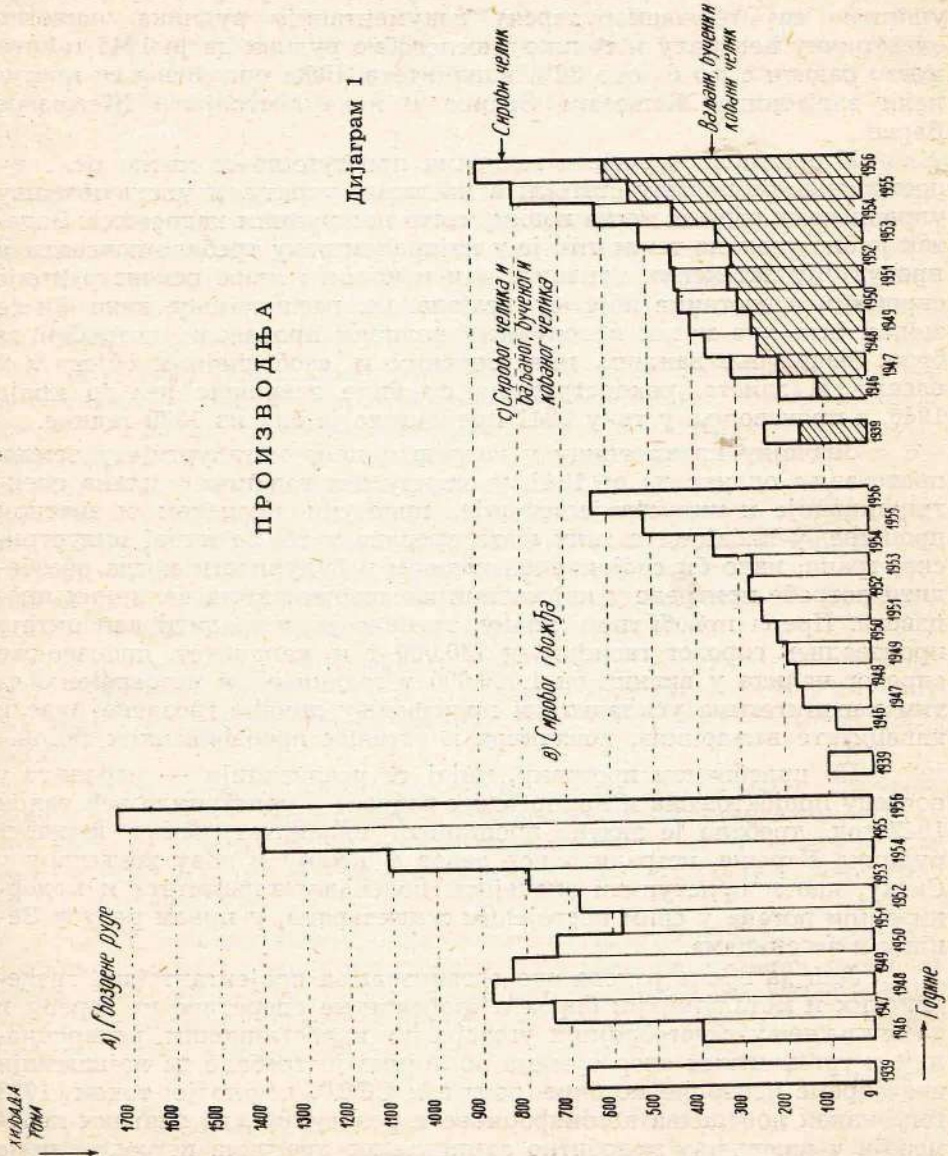
За време Другог светског рата дошла су под немачку управу сва предузећа црне металургије у Словенији. Међутим, услед уче-



сталих партизанских акција опала је производња тих предузећа, а велики део домаћег напредног радништва и техничара отишао је у Народноослободилачку војску. Иако у току рата није било већих оштећења у тим предузећима, након ослобођења је са много тешкоћа обезбеђен потребан стручни кадар, пошто су се страни стручњаци и радници повукли заједно са окупаторима. Тако су, например, у Јесе-

ПРОИЗВОДЊА

Дијаграм I



ницама приликом ослобођења затечена свега 684 радника и службеника, тј. свега око 12% од тада потребног броја особља.

У Босни, где је делатност партизана била нарочито жива и где је борба за ослобођење појединих територија стално ометала организовање редовне експлоатације рудника и производње жељезара, дошло је постепено до обустављања рада у рудницима гвоздене руде у северозападном делу. Приликом напуштања Југије непријатељ је уништио сву геолошкорударску документацију рудника, оштетио електричну централу и толико онеспособио рудник да је 1945 године могао радити само са око 30% капацитета. Већа оштећења су претрпели ваљаонице Жељезаре Зеница и нека постројења Жељезаре Вареш.

У првим послератним годинама приступило се хитно ремонту постројења, уклањању оштећења насталих у рату, и употпуњавању упражњених радних места новим, често нестручним кадровима. Задатак је био утолико тежи што је у најкраћем року требало повећати и продукцију затечених капацитета и извршити мање реконструкције скромним средствима која су стајала на располагању, како би се земљи што пре могли испоручити челични производи потребни за брзо обнављање важних индустријских и саобраћајних објеката и насеља. И заиста, реконструкције су биле завршене већ до краја 1946, а производња у току 1947 премашила је ону из 1939 године.

Значајну прекретницу у изградњи црне металургије у земљи претставља одлука да се 1947, у оквиру петогодишњег плана електрификације и индустријализације, приступи планском и знатном проширењу капацитета свих фаза прераде у тој базичној индустријској грани, како би својом производњом у будућности могла обезбедити потребе привреде у најосновнијим асортиманима челичних производа. Према првобитном плану требало је изградити капацитете производње сировог гвожђа од 730.000 т и капацитет производње сировог челика у висини од 1.000.000 т годишње, те истовремено са тим капацитетима ускладити и производњу домаће гвоздене руде и капацитете ваљаоница, ковачница и осталих прерађивачких погона.

По првобитном програму, чијој се реализацији — нарочито у погледу пројектовања и припремних радова — приступило већ током 1947 год., требало је знатно проширити капацитет нашег највећег рудника Вареша, изградити нов завод у Добоју и нову жељезару у Сиску, као и приступити значајном повећању капацитета и модернизацији погона у свим постојећим жељезарама, у првом реду у Зеници и Јесеницама.

Још за време радова око организовања пројектантских, грађевинских и металуршких бироа и грађевинске оперативе на терену и по закључењу многобројних уговора по инвестиционим, репарационим и трговинским споразумима по којима је требало да најважнији део опреме испоруче источне земље и СССР, дошло је током 1948 год., након доношења коминформовске резолуције, до знатних поремећаја у извршењу првобитно замишљеног програма изградње црне

металургије. Једнострано укидање закључених споразума и економска блокада изискивали су да се хитно мења основни програм изградње, а у погледу набавке опреме требало је тек успоставити нове комерцијалне везе са осталим земљама. У таквој ситуацији одустало се од изградње новог завода у Добоју, а тежиште проширења капацитета црне металургије пренесено је на Жељезару Зеница, која лежи у центру земље, у непосредној близини рудника гвоздене руде у Варешу и у средњембосанском угљеном басену, у близини великих нових хидроцентрала (Јабланица, Јајце и Зворник) и термоцентрала (Зеница и Какањ), а која је новоизграђеном пругом нормалног колосека Сарајево—Шамац већ била повезана са свим потрошачима челика и гвожђа.

Кад су радови већ били у току, проширен је програм изградње одлуком о подизању жељезаре за специјалне врсте асортимана у Никшићу и нове жељезаре са електропећима за производњу сировог гвожђа и ливницама центрифугално ливених гвоздених цеви, ваљака и кокила у Илијашу и проширењем првобитно предвиђеног капацитета Зенице од 400.000 т сировог гвожђа и 600.000 т сировог челика на 600.000 т гвожђа и 750.000 т сировог челика.

У оквиру таквог програма требало је да се Зеница оријентише, пре свега, на масовну производњу комерцијалних врста тешких, средњих и лаких профила, бетонског гвожђа и жице, затим на ваљаницу бандажа за потребе саобраћаја и производњу тешких и најтежих откивака у тешкој ковачници. Зеница је једина наша велика жељезара са интегралним циклусом прераде (од коксаре, преко сировог гвожђа и сировог челика до финалних производа). Њен коначни капацитет износиће 625.000 т кокса, 600.000 т сировог гвожђа у три високе пећи, 750.000 т сировог челика у 10 Мартенових и 2 електропећи и око 520.000 т готових челичних производа.

За снабдевање гвозденом рудом Зенице, властите две високе пећи капацитета 70.000 т и електропећи у Илијашу, треба у Варешу постићи коначни капацитет од најмање 1,750.000 т гвоздене руде годишње.

За снабдевање жељезара Зеница, Јесенице, Сисак и електропећи у Шторама за производњу сировог гвожђа, механизован је рудник Љубија, у коме се отварају и нова рудишта, како би и убудуће био обезбеђен најмањи капацитет од 600.000 т одличне (наше најбоље) гвоздене руде.

У Жељезари Илијаш производи се већ око 15.000 т центрифугално ливених цеви и канализационих цеви са фазонским деловима, а у изградњи се, поред споменуте три електропећи за сирово гвожђе капацитета 80.000 т, налази и ливница кокила и ваљака (укупно 21.000 т годишње) за потребе црне металургије.

У Жељезари Смедерево изграђени капацитет челичане са 2 Мартенове и 1 електропећи износи 54.000 т годишње, а капацитет ваљанице танког лима и профила 50.000 т годишње. Осим тога, у

Жељезари постоји ковачница разног пољопривредног и другог оруђа. Мала ваљаоница лима у Земуну ради са капацитетом од 5.500 т лима.

Жељезара Сисак, са три високе пећи укупног капацитета 140.000 т сировог гвожђа и са челичаном (2 Мартенове пећи и електропећ) укупног капацитета 102.000 т сировог челика годишње, грађена је за производњу 60.000 т бешавних цеви годишње за потребе индустрије нафте, производњу котловских и других цеви за спровођење течности, гаса и паре и водоводних цеви, од најнижих димензија до 400 мм пречника.

Жељезара Јесенице, са 2 високе пећи укупног капацитета 140.000 т сировог гвожђа годишње, 6 Мартенових пећи капацитета 240.000 т и две електропећи капацитета 10.000 тона сировог челика годишње, производи претежно дебели, средњи, танки и фини, затим делимично поцинковани и декапирани лим, хладно ваљане траке, шавне цеви, ваљану и вучену жицу, а само мање количине профила, носача и бетонског гвожђа. Осим тога, жељезара производи ексер, електроде за заваривање и пера за намештај, а има и посебну фабрику шамота капацитета 20.000 т годишње.

Жељезара Равне на Корошком, са 2 Мартенове пећи капацитета свега 23.000 т и 4 електропећи капацитета свега 31.000 т сировог челика, специјализована је за производњу високовредних квалитетних челичних откивака и одливака и производњу алата, разних челичних предмета (кугли, ножева и тсл).

Жељезара Шторе производи у електропећи 20.000 т специјалног сировог гвожђа за потребе првенствено властите ливнице сивог лива, ваљака и цеви, а има и Мартенову пећ капацитета 30.000 т сировог челика годишње, који преваља у властитој ваљаоници лаких профила капацитета 28.000 т годишње. Шторе производи у властитој шмотари и око 5.000 т шамота годишње.

У Никшићу се завршава жељезара, капацитета 80.000 т Мартеновог и око 60.000 т електрочелика, која ће производити, осим 4.000 т челичног лива, танки и фини, поцинковани и декапирани лим (око 35.000 т), око 12.000 т хладно ваљаних трака, 15.000 т вученог челика и око 21.000 т разних профила. Никшић ће бити наша највећа жељезара за производњу специјалних, квалитетних и легираних врста челика.

Поред поменутих жељезара и рудника, у погону су у Хрватској рудници Бешлинац и Буковица укупног капацитета 38.000 т руде годишње и рудник Рудна Глава у Србији, капацитета 30.000 т руде годишње. У Фабрици каблова у Светозареву постоји ваљаоница челичне жице капацитета 30.000 т годишње, у Алипашином Мосту крај Сарајева предузеће за производњу око 8.000 т вучене жице, а у Куманову је прорадила фабрика шавних цеви капацитета 6.000 т годишње.

У Македонији је пуштен у погон и први рудник гвоздене руде у Демир Хисару, који ће постепено проширити производњу фосфорне

(у хиљадама тона)

Предузеће	гвоздена руда			сирово гвожђе			сирови челик			готови челични производи		
	а)	б)	в)	а)	б)	в)	а)	б)	в)	а)	б)	в)
НР Србија	—	30	30	—	—	—	20	54	54	55,5	80,5	80,5
Смедерево	—	—	—	—	—	—	20	54	54	50	45	45
Светозарево	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	30
Рудна Глава	—	30	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ваљаон. Земун	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,5	5,5	5,5
НР Хрватска	—	38	38	20	140	140	—	102	102	—	60	60
Сисак са рудницама Бешљинац и Буковица	—	38	38	20	140	140	—	102	102	—	60	60
НР Б и Х	800	2.000	2.350	70	470	750	120	625	750	135	528	528
Зеница	—	—	—	—	400	600	120	625	750	135	520	520
Илијаш	—	—	—	—	—	80	—	—	—	—	—	—
Вареш	200	1.400	1.750	70	70	70	—	—	—	—	—	—
Љубија	600	600	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Алипашин Мост	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
НР Словенија	—	—	—	90	160	160	182	334	334	165	237	257
Јесенице	—	—	—	90	140	140	150	250	250	125	185	205
Равне на Корунш.	—	—	—	—	—	—	12	54	54	16	22	24
Шторе	—	—	—	—	20	20	20	30	30	24	28	28
НР Црна Гора	—	—	—	—	—	—	—	—	140	—	12	85
Никшић	—	—	—	—	—	—	—	—	140	—	12	85
НР Македонија	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
Куманово	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
Остали рудници	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
УКУПНО ФНРЈ	900	2.068	2.418	180	770	1.050	322	1.115	1.380	355,5	923,5	1.016,5

гвоздене руде за потребе Илијаша, а делимично и за остале жељезаре.

На претходној табели виде се капацитети појединих предузећа црне металургије по фазама прераде, и то: (а) изграђених пре рата; (б) завршених досада и (в) коначни капацитети који ће се постићи по завршетку садашњег програма.

Прегледом није обухваћена производња рудника Демир Хисар, па се може рачунати да ће се та производња до 1961 год. постепено повећавати до 100—150.000 т годишње. Исто тако може се рачунати да ће и експлоатација троске из старих топионичких постројења у Благају крај Босанског Новог достићи око 50.000 т годишње.

Осим гвоздених руда, у црној металургији се троше и разни гвоздени отпаци из прераде друге индустрије. Тако се, на пример, при производњи сумпорне киселине из пирита и пиротина добија годишње око 68.000 т пиритних изгоретина са око 55 до преко 60% метала, а из производње глинице у алуминијумској индустрији добија се на сваку тону произведеног алуминијума најмање око 750 до 800 кг гвожђа у облику црвеног муља, тј. отпатка из прераде боксита у глиницу. Ове количине одличне сировине за производњу сировог гвожђа повећаваће се даљим проширењем прераде пирита, пиротина и производње алуминијума.

У послератном периоду форсирано су истраживана и позната и новопронађена налазишта гвоздених руда, тако да данас утврђене резерве ове руде износе преко 250 милиона тона, према 150 милиона т пре рата. Нарочито значајне нове резерве руде пронађене су у Македонији у басену Тетово—Охрид—Битољ и у рејону Дамјан—Митрашинци крај Штипа.

Осим гвоздене руде, за производњу сировог гвожђа потребан је кокс; он се до данас производи по класичним методама у коксарама, из оних врста каменог угља које су за то подесне. У Југославији нема таквих врста угља, па се кокс производи скоро искључиво из увезеног угља. С обзиром на потребу да се растерети наш платни биланс, као и на дефицитарност овог угља у Европи, а да би се за производњу металуршког кокса искористиле у што већој мери богате резерве нашег мрког угља и лигнита, у послератном периоду су интензивно вршени опити у том правцу, а током последњих година приступило се и пробној производњи кокса од мешавине домаћег и увозног угља и систематским опитима у индустријском опсегу да се у високим пећима произведе сирово гвожђе употребом таквог кокса. Постигнути резултати показују да већ данас можемо све више употребљавати поменуту мешавину па се рачуна да ће се током идућих година моћи радити са мешавином од најмање 40% домаћег и око 60% увезеног угља за коксирање.

Пре рата у земљи није било ниједне коксаре за производњу металуршког кокса. Тек је 1952 пуштена у погон прва коксна бате-

рија у Лукавцу, а већ 1956 биле су у пуном погону све батерије коксара у Лукавцу и Зеници. Њихов данашњи капацитет износи око милион тона кокса годишње, што је довољно за подмирење свих потреба црне металургије након довршења садашњег програма њене изградње.

У црној металургији се троше и знатне количине мрког угља за загревање Мартенових и других пећи за прераду челика у топлом стању. Наше познате резерве угља подесног за претварање у плин довољне су за подмирење свих потреба и у будућности. Поред тога, у свим жељезарама, у чијем се саставу налазе високе пећи, искоришћују се и отпадни гасови, а у Зеници и отпадни гас из коксаре, за загревање индустријских пећи чиме се постижу знатни пораст продуктивности рада и велике уштеде чврстог горива. У Жељезари Сисак Мартенове пећи у челичани и загревне пећи у ваљаоницама ложе се мазутом, који се добија из оближње рафинерије сирове нафте. Осим тога, све жељезаре у Словенији, Сиску и Смедереву искористиће расположиве количине земног гаса што, углавном, зависи од довршења потребних постројења за каптажу гаса и његов довод кроз гасоводе до потрошача.

Упоредо са изградњом нових капацитета црне металургије, у послератном периоду су проширени и капацитети остале индустрије, која треба да те нове капацитете снабдева довољним количинама јефтине електричне енергије, потребним ватросталним материјалом, основним феролегурама, кокилама за ливење челика и ваљцима за потребе ваљаоница.

Приликом изградње нових капацитета требало је водити рачуна о савременим технолошким процесима који најбоље одговарају нашим условима, с једне, и о избору таквих величина производних јединица које ће омогућити и већу продуктивност рада и што већу уштеду сировина, уз што бољи и једнакомернији квалитет производа, с друге стране.

У циљу веће уштеде кокса — с обзиром на специфичан састав наших гвоздених руда — изграђена су код свих високих пећи постројења за припрему руде и кокса и за синтеровање руде (претварање ситне руде у комадасту уз истовремено смањивање садржине сумпора), чиме је омогућено и рационално искоришћавање отпадне гвоздене прашине из гаса високих пећи и ситних отпадних гвоздених продуката других индустрија (пиритне изгоретине, црвени муљ).

У свим фазама прераде примењена је на најширем фронту механизација, а делимично и полуаутоматизација. То важи нарочито за механизовање рада у рудницима гвоздене руде и транспорту сировина, полуфабриката и готових производа у самим жељезарама.

Повећање капацитета појединих производних јединица види се из следеће табеле:

ПОГОНИ	Број пећи			Тона производа просечно на 1 пећ у производњи		Капацитет на 1 пећ након довршења изградње
	у погону		по довршеној изградњи	1939	1956	
	1939	1956				
Високе пећи (прерачунато на бело сирово гвожђе)	4	8	10	26.250	79.500	95.000
Мартенове пећи (сирови челик)	13	21	26	17.800	39.600	48.000
Електрочелик	1	9	15	2.800	5.350	9.500

Пре рата се располагало само малим и средње великим високим пећима које су имале корисну запремину од 70 до највише 135 м<sup>3</sup>. Запремина нових високих пећи у Зеници износи око 860 м<sup>3</sup>. Предратне Мартенове пећи биле су капацитета од 10 до највише 60 т челика по једној шаржи; данас располажемо пећима капацитета, углавном, 60 т по шаржи, а у Зеници четири нагибне Мартенове пећи избацују по 180 т челика на шаржу. Капацитети електропећи, након довршења програма изградње, износиће од 10 до 25 т челика по шаржи, док је највећи капацитет предратне пећи био само 7 т.

У Зеници је израђена савремена тешка пруга (блуминг) за ваљање полуфабриката, капацитета 350.000 до 450.000 т ингота годишње, а највећи капацитет грубе предратне пруге у земљи износио је 180.000 т.

#### Развој производње у послератном периоду

Изнесени развој изградње црне металургије пратила је у послератном периоду и производња по свим фазама прераде. Индекс кретања физичког обима производње целе гране и кретање производње гвоздене руде, сировог гвожђа, сировог челика и ваљаних, вучених и кованих челичних производа (по подацима „Индекса“ бр. 5 Савезног завода за статистику 1957 год.) приказани су у дијаграму 1.

Производња кокса отпочела је 1952 и кретала се у појединим годинама овако:

	(у хиљадама тона)				
	индекс 1953 = 100				
	1952	1953	1954	1955	1956
Производња	15	295,7	404,1	731,4	923,4
Индекс		100	136	246	311

Производња гвоздене руде била је по свршетку рата и извршеним реконструкцијама у Љубици у сталном порасту до краја 1949 год., али је знатан део руде извожен (до 350.000 т годишње) да би се побољшао наш платни биланс. Од 1950 год. смањиван је и коначно забрањен сваки извоз гвоздене руде како би се спречило прекомерно трошење рудних резерви, а нарочито наше најбоље — љубијске руде.



Производња сировог гвожђа и челика била је у читавом послератном периоду у сталном порасту, а од 1952 надаље расла је много брже захваљујући пуштању у погон нових великих пећи у Зеници и Сиску. Учешће електрочелика у укупној производњи челика износило је 1939 само 1,2%, а 1956 достигло је 6,3%. Према расположивим количинама сировог челика кретала се и производња ваљаног, вученог и кованог челика.

Поред знатног повећања укупне производње готових челичних производа, извршене су и промене у структури производње у погледу асортимана. У поређењу са 1939 год. повећана је укупна производња готових челичних производа у 1956 год. за око 240%. Уз тако повећану производњу порасли су и поједини главни асортимани овако:

дебели и средњи лим	за око	590%
танки и фини лим	„	150%
хладно ваљане траке	„	64%
шавне цеви	„	85%
вучена жица и вучени челик	„	95%
тешки профили, железничке шине и полуфабрикати	„	840%
средњи, лаки профили и бетонско гвожђе	„	130%

Осим тога, производе се као нови асортиман: бешавне цеви, скоро све најважније врсте легираних, специјалних и квалитетних челика, патентирана жица за израду челичне ужади и за грађевинарство, слободно ковани откивци тежине до неколико десетина тона, бандаже за потребе железница и одливци за потребе индустрије према индивидуалним нацртима поручилаца.

И поред пораста укупне производње и повећања производње по асортиманима постоји прилична диспропорција између производње и потражње. Индустрија у земљи троши, наимае, толике количине челика да их наша црна металургија не може, и поред повећаног капацитета, у целости подмирити. Осим тога, постоји велика дефицитарност нарочито у свим врстама лимова и трака, као и у појединим специјалним профилима, за чију производњу нема расположивих капацитета. Због тога је сваке године требало увозити знатне количине ваљаног челика из иностранства.

Преоријентацијом, која се врши у току последњих година, у правцу све веће производње предмета широке потрошње, савремене градње вагона и саобраћајних средстава и изменом структуре у инвестиционим улагањима, дошло је и до вишкова извесних производа домаће црне металургије, нарочито тешких пропила, бетонског гвожђа, железничких шина и бешавних цеви. Због тога се у току последње три године могло и извести нешто ваљаног челика.

Увоз и извоз ваљаног челика кретали су се у току последњих пет година овако:

	(у хиљадама тона)				
	1952	1953	1954	1955	1956
Увоз	100,6	119,4	159,2	126,7	82,9
Извоз	—	0,5	9,8	20,2	144,5

### *Перспективни развој црне металургије у земљи*

Индустриска производња у земљи биће и у следећим годинама у сталном порасту, а самим тим повећаваће се и потрошња челика, која ће расти упоредо са повећањем броја становништва и повећавањем обима привредне делатности. Потрошња готових челичних производа износиће већ 1960 год., по грубој оцени, око милион тона, а за даљих 10 година она ће се отприлике удвостручити.

По довршењу свих објеката црне металургије који су још у изградњи постићи ће се производња од око милион тона готових челичних производа. Даље повећање обима производње те гране биће условљено сировинском базом и бирањем таквих технолошких процеса који ће омогућити економичну производњу без већег терећења платног биланса, а пре свега, на бази домаћих врста горива, то јест без кокса који би се производио из увезеног угља.

Као што је већ поменуто, у НР Македонији располажемо знатним резервама гвоздене руде која садржи већи проценат фосфора. До данас установљене резерве дозвољавају већ проширење капацитета за око 400.000 т сировог гвожђа и око 450.000 т сировог челика годишње. С обзиром на квалитет руде, а нарочито садржину фосфора у њој, моћи ће се у перспективи извршити најеконичније проширење изградњом нове жељезаре специјализиране за производњу свих врста дебелих, средњих, танких и финих лимова, јер ће потражња баш тих производа бити у будућности у сталном порасту. У том случају могли бисмо на основу познатих рудних резерви у перспективи достићи укупну производњу од око 2 милиона т сировог челика и око 1,5 милиона т готових челичних производа. Према томе, треба и у будућности рачунати са знатним увозом ваљаног челика како би се покриле потребе земље. Повећањем производних капацитета лимова и трака — изградњом нове жељезаре — ти би асортимани износили у перспективи око 540.000 т или око 36% од укупне производње (око 1.500.000 т готових производа), чиме би се структура производње по асортиманима знатно побољшала.

Довршењем објеката у изградњи створиће се солидна база за развој савремене црне металургије, али нарочиту пажњу треба посветити смањењу утрошка увозног угља за коксовање. То ће се постићи прелазом на све веће учешће домаћих врста угља у мешавини за производњу кокса и смањењем утрошка кокса у производњи сировог гвожђа у високим пећима.

Завршењем истражних радова у циљу установљавања рудних резерви и проналажењем технолошког процеса за обогаћивање магнетитно-хематитне руде у рејону Дамјан—Митрашинци крај Штипа,

и подизањем одговарајућих постројења, моћи ће се елиминисати увоз скупе руде за фришовање у челичанама.

Дефицитарност у никлу и скромне резерве хромита у земљи изискују да се, с једне стране, ужурбано закључе геолошко-рударска и технолошка истраживања познатих налазишта која би у перспективи омогућила производњу бар најнужнијих количина никла и ферохрома у земљи, а са друге, да се уведу у употребу нове врсте легираних челика, које омогућују — уз трошење минималних количина неких легура као, на пример, феробора — знатне уштеде никла и хрома, а да се при томе не губе тражене особине челика.

У циљу подизања продуктивности рада постепено ће се прелазити на све већу употребу кисеоника у Мартеновим и електропећима, чиме ће се знатно повећати њихови капацитети.

У будућности ће се производња асортимана све више прилагођавати тражењима савремене технике у индустрији и грађевинарству. Тако ће се, на пример, знатно повећати производња патентиране жице за потребе индустрије челичне ужади, за градњу алуминијумских далековода у електропривреди и извођење грађевинских радова од преднапрегнутог бетона. У циљу уштеде челика и поједстијења грађења прећи ће се на нове специјалне врсте челика и нове асортимане који замењују бетонски челик и на широком фронту ће се приступити замени дрвених скела и оплата у грађевинарству и дрвене грађе у рударству челиком. Насупрот томе, у градњи транспортних средстава, бродоградњи, изради амбалаже и производњи предмета широке потрошње, дефицитарни челични лим и специјалне профиле све више ће потискивати алуминијумски производи. При томе треба имати у виду да мала специфична тежина алуминијума, који је 2,8 пута лакши од челика, у великој мери компензира његову вишу цену, а да се применом алуминијума у амбалажи и транспорту постиже знатно снижење мртве тежине у корист повећања количине робе одређене за превоз.

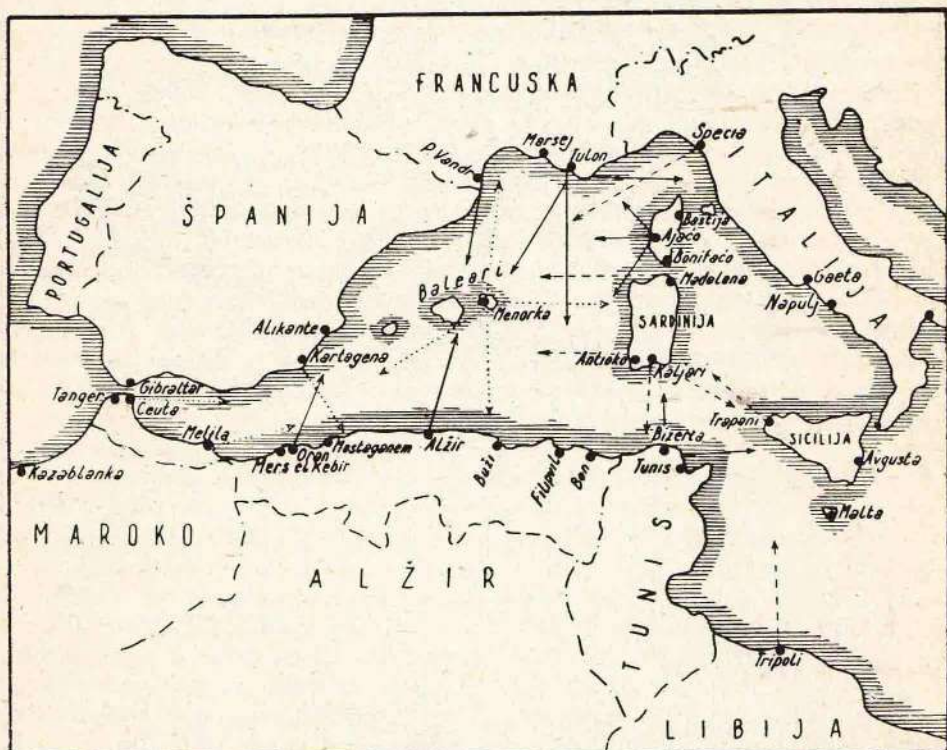
Стални задатак предузећа црне металургије биће елиминисање свих уских грла која коче потпуно искоришћавање капацитета, замена застарелих постројења нарочито у ваљаоницама и прерађивачким погонима, појачање механизације и увођење савремених метода контроле технолошких процеса у свим фазама прераде и побољшање квалитета готових производа.

## **FRANCUSKA I SEVEROZAPADNA AFRIKA**

### **Vojnogeografski i strategijski osvrt**

Čim se u novom veku politički ujedinila i postala velika nacionalna država, Francuska je pristupila uređenju svoje mediteranske obale, osvajanju kolonija i izgrađivanju svoje kolonijalne imperije. A pošto su kako u Starom tako i u Srednjem i Novom veku mediteranske države redovno težile da osvoje suprotne morske obale, ni Francuska nije u tom pogledu činila izuzetak. Ona je svoje težnje ostvarivala na razne načine: kupovinom (Korzika 1769 od Đenove), vojničkim putem (Alžir 1830) ili kombinovano, vojničkim i diplomatskim putem (Tunis — 1881, Maroko — 1906 i 1912, Sirija i Liban — 1920) itd., te je već početkom ovoga veka imala u Sredozemnom Moru, naročito u zapadnom basenu, velikih političkih, ekonomskih i strategijskih interesa. Sredozemnim Morem prolazio je najkraći put ka njenim kolonijama u Indiskom Okeanu (Francuska Somalija, Madagaskar i ostrvske grupe oko njega) i u Istočnoj Aziji (Indokina), kao i ka luci Tripoli u Libanu gde je bila krajnja stanica naftovoda iz Iraka, preko koga je Francuska dobijala najveći deo potrebne nafte. Ona je zbog svega toga, iako geografski više orijentisana prema Atlantskom Okeanu, bila zainteresovana u Sredozemnom Moru u mnogo većoj meri no što bi se moglo zaključiti po dužini njene sredozemne obale. Za nju su od poseda u Sredozemlju i Severozapadnoj Africi bile od najvećeg značaja zemlje obuhvaćene zajedničkim imenom »Francuska Severozapadna Afrika« ili arapski »Đezirat el Maghreb« (Ostrvo Zapada). One leže na južnoj obali zapadnog basena Sredozemnog Mora, prema Marseju i Tulonu, udaljene od ovih luka svega oko 770 km. To je bio agrarno-sirovinski dodatak Francuske, tržište za francusku industrijsku robu, izvor sirovina za industriju i rezervoar ljudske snage — vojne i radne. U Prvom i Drugom svetskom ratu iz Tunisa, Alžira i Maroka prevezeno je u Francusku oko 700.000 vojnika i oko 240.000 radnika. Pošto su veze sa Severnom Afrikom bile od presudnog privrednog i vojnog značaja, to je Francuska činila velike napore da bi ih mogla u svako doba zaštititi. U tu svrhu je izgradila jaku ratnu mornaricu, veći broj ratnih luka i baza: na južnoj francuskoj obali — Tulon, Marsej i Port Vandr (Port Vendres — blizu španske granice); na Korzici — Ajačio, Bonifačo i Bastiju; na obalama Severne Afrike — Bizertu, Bon, Filipvil, Alžir, Mostaganem, Oran i Mers el Kebir (vidi skicu 1). Međutim, postojala je

velika nezgoda u tome što su sve pomorske veze između Južne Francuske i Severne Afrike prolazile između Sardinije, na kojoj je Italija imala pomorske baze u Kaljariju (Cagliari), Madaleni i Antioku, i španskih baza na Balerskim Ostrvima, na ostrvu Menorki, u Kartageni i u Seuti i Melili u Španskom Maroku. No, s druge strane, baš takav geografski raspored francuskih i italijansko-španskih pomorskih baza pretstavljao je i za Francusku izvesne pomorsko-strategiske prednosti: sa svojih



Skica 1

južnofrancuskih i severnoafričkih baza mogla je da operiše kako protiv Španije tako i protiv Italije sa dva pravca. Nedostajao joj je dobar aerodrom na Korzici koji bi kao tačka između Južne Francuske i Severne Afrike, a u blizini Sardinije, bio u predratnim uslovima i u početku Drugog svetskog rata od vrlo velikog značaja s obzirom na tadašnji manji radijus dejstva aviona.

Ogromna teritorija Francuske Severne Afrike (2,750.000 km<sup>2</sup>) proteže se na jug, preko Alžira, i vezuje sa Francuskom Zapadnom Afrikom (4,752.000 km<sup>2</sup> — uglavnom Sahara) koja je dalje u oblasti jezera Čad

povezana sa Francuskom Ekvatorijalnom Afrikom (2,370.000 km<sup>2</sup>) (vidi skicu 2). Francuska je još krajem 19 veka nastojala da svoje kolonije u Severnoj i Centralnoj Africi poveže u veliki blok sa ukupnom površinom od 9,872.000 km<sup>2</sup>. Značaj Sahare kao prepreke koja ih razdvaja,



Skica 2

postepeno je smanjivan, najpre pistama<sup>1)</sup>, potom izgrađenim putevima i u novije doba avionskim saobraćajem. Projektovana je i železnička pruga. Postoje četiri transsaharske piste koje vode uglavnom od severa na jug i dve poprečne piste sa opštim smerom zapad — istok. Kontinentalna veza je manje udobna i mnogo manjeg kapaciteta od pomorske, kroz Gibraltarski Moreuz i Atlantski Okean, ali je mnogo sigurnija, jer vodi preko teritorija pod francuskom kontrolom.

Veliki značaj Francuske u Sredozemlju pre Drugog svetskog rata proizlazio je iz njenog geografskog položaja, privrednog, vojničkog i vojno-pomorskog potencijala, njenih kolonijalnih poseda u Sredozemlju i njihovog međusobnog geografskog položaja, kao i položaja u odnosu na Francusku. Posle Drugog svetskog rata položaj Francuske u Sredozemlju se znatno izmenio u svakom pogledu. Francuski mandati u Istočnom Sredozemlju, Sirija i Liban, postali su potpuno nezavisni 1 januara 1944; francuski protektorati u Zapadnom Sredozemlju, Tunis i Maroko, takođe su postali nezavisni (iako zasada vezani sa Francuskom još jedino ugovorom o međuzavisnosti), a u Alžiru se narod oružjem u ruci odlučno i istrajno bori za svoju nezavisnost. Francuska nije više velika pomorska sila (nema jaku ratnu mornaricu kao pre Drugog svetskog rata), a poremećen je i operativno-strategijski odnos između nje i Severozapadne Afrike. Zato ćemo se ukratko osvrnuti najpre na odnos Francuske prema Francuskoj Severnoj Africi i zapadnom basenu Sredozemnog Mora, do Drugog svetskog rata, a zatim na odnos posle ovog rata i posle nezavisnosti Tunisa i Maroka.

Francuski admiral Kasteks (Castex) smatra da se još pre 1939 god. moglo tvrditi da prava Francuska nije samo evropska Francuska, već sva ogromna teritorija pretežno izvan Evrope, koja se proteže od Denkerka (Dunkerque) do Konga. Srce tog ogromnog geografskog sistema nalazilo se, po njegovom mišljenju, u Africi. Sličnu misao je izneo 1935 nemački vojni pisac admiral Oto Gros: »Francuska pretstavlja homogeni blok severno i južno od Sredozemnog Mora, čije se težište sve više premešta prema jugu«. Oba admirala gledala su na ovaj problem sa usko vojničkog i vojno-geografskog gledišta, zanemarujući pri tome osnovne činjenice od kojih zavisi homogenost neke teritorije kao, naprimer, političko i socijalno uređenje, ravnopravnost, klasne, nacionalne i verske odnose, istoriske motive i drugo. Kako je u stvarnosti izgledala ta homogenost i gde je bilo srce te ogromne teritorije vidi se iz izjave samog admirala Kasteksa, u kojoj se on žali da njegovu karakteristiku nije ni zapazila većina Francuza, koji su smatrali da se južna granica Francuske nalazi na Sredozemnom Moru, da je preko mora kolonija, skoro inostranstvo. A kako su na homogenost evropsko-afričke Francuske gledali narodi Severne Afrike najbolje pokazuje odnos Tunisa, Maroka i Alžira prema toj velikoj zajednici. U stvarnosti ne postoji jedno srce koje se postepeno premešta iz Francuske u Afriku, već više srca, jedno francu-

<sup>1)</sup> Pustinjski putevi bez veštačke podloge samo sa obeleženom ili raščićenom trasom.

sko i nekoliko afričkih. Pomenuto gledište većine Francuza, po mišljenju admirala Kasteksa, presudno je uticalo na najvažnije odluke u Drugom svetskom ratu, tj. da Francuska posle poraza u Evropi nije produžila da se bori u Africi — svom prekomorskom produžetku.

Vojno-geografski posmatrano, prostrana celina, koja obuhvata Severnu, Zapadnu i Ekvatorijalnu Francusku, u Prvom i u Drugom svetskom ratu predstavljala je veoma velike i zanimljive mogućnosti kao pozadina u slučaju rata sa evropskim protivnikom (Nemačkom, Italijom ili sa obema). Blagodareći ogromnim teritorijama, ona je omogućavala vanredno dubok raspored snaga i sredstava, dozvoljavala veliki broj kombinacija ne samo u pogledu odstupanja, nego i u pogledu širokog, dubokog i rastresitog rasporeda i zaklanjanja ratne industrije. Pored toga, ona bi predstavljala veoma značajne izvore ljudske snage, materijala i rezervi, jednom reči, izvanrednu pozadinu, samo da je bila blagovremeno organizovana i uređena, naročito u industriskom pogledu. Zato u prošlom ratu nisu u Severnu Afriku evakuisana iz Francuske ratna bogatstva, industriski uređaji, stanovništvo i oružane snage. Štaviše, te ogromne i tako bliske mogućnosti nisu pre rata ni zapažene, pa zbog toga nisu bile ni izvršene političke, ekonomske i vojničke pripreme za njihovo iskorišćavanje.

Pored nesumnjivo veoma pozitivnih strana, afrička pozadina Francuske imala je i svojih slabosti. Ne samo što je od Francuske odvojena Sredozemnim Morem, nego je i sama prepolovljena peščanom pustinjom Saharom (od Atlantskog Okeana do doline Nila) koja ima površinu od preko 9 miliona km<sup>2</sup> i širinu do dve hiljade km. Značaj Sahare kao razdvajajuće prepreke je vrlo velik, ali je francuski vojni pisci predstavljaju veoma različito: jedni kao prepreku preko koje je teže preći nego preko najopasnijeg okeana, dok drugi kažu da je besmisleno govoriti o Sahari kao o prepreci, jer se ona može savladati sa svih strana. Ovako različita shvatanja imaju iste ciljeve. Prvi kažu da Francuska Severna Afrika — ostrvo koje je ograničeno sa zapada Atlantskim Okeanom, sa severa i severoistoka Sredozemnim Morem, sa juga ogromnim »Saharskim Morem« — ne pripada crnom kontinentu i da je ona samo sredozemno parče Evrope pošto joj je slična po svome geološkom sastavu i postanku, po geografskoj povezanosti, po sličnim, mediteranskim, klimatskim prilikama, pa i u etničkom pogledu. Ovo gledište potkrepljuju i činjenicom da su sve okupacije Francuske Severne Afrike dolazile iz Evrope (rimska, španska i francuska) ili sa Bliskog i Srednjeg Istoka (feničanska, arapska i turska), dok sa strane Sahare ova oblast nije bila uznemiravana. Navedenim razlozima želi se u krajnjoj liniji dokazati da su Francuska i Francuska Severna Afrika strategiski povezane i da najtešnja kohezija i saradnja između njih predstavljaju odlučujući element za odbranu obeju strana što, po mišljenju Francuza, nameće potrebu da one budu i politički povezane. Dalje se ističe da je odbrana Zapadne Evrope tesno povezana sa odbranom Francuske, čime se htelo



ukazati na to da u pogledu francuske politike u Severnoj Africi (pacifikacije) treba da postoji solidarnost između svih zemalja Zapadne Evrope, jer je to u interesu njihove zajedničke zaštite.

Oni koji tvrde da Sahara nije prepreka žele postići isti cilj, samo na drugi način. Dokazujući povezanost Francuske Severne Afrike upravo preko Sahare sa Francuskom Zapadnom i Ekvatorijalnom Afrikom, oni se trude da istaknu veliki strategijski značaj tih ogromnih oblasti ne samo za Francusku već i za celu Zapadnu Evropu i za SAD. Oni naglašavaju da preko njih vode najkraće vazdušne i kopnene veze između Zapadne Evrope i Centralne i Južne Afrike, da se u njima već otkrivaju velike naslage raznih ruda i nafte (koje će moći da apsorbuju kapital ne samo Francuske već i cele Zapadne Evrope i dobar deo kapitala SAD) i da će svi naponi Zapadne Evrope za odbranu biti nedovoljni i uzaludni ako se ne zatvori solidno i pravac kojim bi se iz doline Nila preko Libiske Pustinje i Sahare mogao obuhvatiti južni bok NATO-a i time Zapadna Evropa otseći od svoje afričke pozadine<sup>2)</sup>. Dakle, oni smatraju da između Francuske Severne Afrike i Istoka ne postoji neki prirodni front u vidu prepreke; nema ni prave granice između stanovništva, a otstojanja više ne predstavljaju prepreku kao nekada; pustinjska prostranstva izgledaju čak i pogodna za duboke upade i rejдове uz upotrebu specijalnih motornih vozila.<sup>3)</sup> Blagodareći tome, zatim savremenim bombarderskim avionima ogromnog radijusa dejstva i velikih brzina i vođenim raketama, Francuska Severna Afrika i Sahara se, s jedne strane, nalaze u blizini protivničkih avionskih baza, tako da će u slučaju rata biti izložene mnogo većim opasnostima a, s druge, sa njihovih teritorija se mogu preduzimati mnogo dublje ofanzivne akcije. Drugim rečima, postoji verovatnoća da će Severna Afrika i Sahara biti sve više uvučene u opšti sukob.

No, Francuska i posle Drugog svetskog rata nije poklanjala Sredozemnom Moru i Severnoj Africi dovoljno pažnje; ona je bila više apsorbovana evropsko-kontinentalnim problemima, poklanjajući glavnu brigu osovini zapad-istok. Najpre je njenom spoljnom politikom dominirala jaka volja da se iščupaju koreni nemačkog militarizma i spreči ponavljanje nemačke agresije. Uporedo s tim vršeni su veliki naponi da se zemlja pomoću nemačkih reparacija ekonomski obnovi. Od 1947 pa nadalje u Francuskoj i na Zapadu je opasnost od Nemačke počela da gubi mnogo od svoga praktičnog značaja, a krajem 1947 se došlo do zaključka da Nemačka ne može da plati sve reparacije, i da joj treba dati pomoć kao i pobednicima. Zatim dolaze Maršalov plan, NATO (Severnoatlantski

<sup>2)</sup> Tako su arapske konjičke armije krajem 7 i početkom 8 v. prodrle kroz Severnu Afriku od Arabije do Maroka i prešle Gibraltarski Moreuz, a i operacije oklopnih divizija Romelovog Afričkog korpusa i Montgomerijeve 8 armije odvijale su se od Egipta do Tunisa.

<sup>3)</sup> Franc. general Filip Leklerk (Philippe Leclerc), 1902—1947; posle smrti unapređen u čin maršala. Odličan poznavalac Sahare i u II SR izvršilac brojnih upada i rejdova iz centralnog dela Sahare protiv italijanskih položaja u južnom delu Libije.

pakt), CECA (Evropska zajednica za uglj i čelik), politika evropske integracije itd.

Na taj način Sredozemlje i Francuska Severna Afrika nisu u spoljnoj politici i u strategiji Francuske igrali svoju tradicionalnu ulogu. Usled koncentracije političke pažnje na čisto evropska pitanja izgubljeni su iz vida problemi koji su se pojavljivali i sazrevali u Francuskoj Severnoj Africi i u Sredozemlju jer su tretirani kao manje značajni. Situacija 1950 je izgledala ovako: sve tri oblasti Maghreba — Tunis, Alžir, Maroko — bile su ujedinjene pod zastavom Francuske; nije bilo nemira; francuske i engleske snage su bile u Libiji; na Bliskom i Srednjem Istoku Francuska je bila jedan od tri arbitra između Arapa i Izraela; protivnička opasnost je bila daleko, u centru Evrope, a pretpostavljalo se da su SAD nadmoćnije u atomskom oružju. Kriza u odnosima između Francuske i Severne Afrike kao celine i ponaosob između nje i Tunisa i Maroka nastala je 1952 povodom pitanja ukidanja protektorata, s Alžir-om povodom pitanja samoopredeljenja i, 1956, sa Egiptom neposredno povodom pitanja Sueckog Kanala, ali još više zbog velikog uticaja Egipta među arapskim zemljama. Poljuljane pozicije Francuska je nastojala da popravi na razne načine. Maroku i Tunisu je priznala samostalnost tek posle dugotrajnih i krvavih borbi, ali u okviru međuzavisnosti preko koje bi mogla i nadalje da utiče na tok najvažnijih događaja u tim zemljama. U njima se još nalaze francuske vojne jedinice, a i luka Bizerta je još uvek posednuta, ali izgleda da su i ove pozicije u pitanju. U spoljnoj politici, koja bi prema ugovoru trebalo da bude usklađena sa Francuskom, Maroko ide svojim putevima, a slične težnje postoje i u Tunisu. Alžir, po mišljenju Francuza, treba najpre »pacificirati«, a zatim mu dati nešto, ali nikako ne to što on traži, zašta se bori i našta ima pravo. Po svemu sudeći u Alžiru se primenjuje načelo da nisu moguće nikakve reforme dok traju nemiri; kad ovi prestanu, onda ne postoje razlozi za reforme, a neznatni ustupci učinjeni Arapima u pogledu nezavisnosti nisu u suštini ništa. Pacifikacija se sastoji u tome što preko 400.000 francuskih vojnika, najmodernije naoružanih, čini ogromne napore da u jednom od najkrvavijih, istrebljujućih ratova kolonijalne istorije savlada ustanak koji preti da Francusku konačno istera iz Severne Afrike. U početku relativno mali broj aktivnih ustanika-boraca danas je znatno porastao nošen simpatijama i podrškom celokupnog domorodačkog stanovništva. Njih potpomaže moralno i materijalno celokupan arapski svet. Pošto je otvorena borba protiv brojno i tehnički nadmoćnije francuske vojske bila nemoguća, to su ustanici prešli na vanredno uspešan partizanski rat u kome francuska savremena borbena sredstva ne dolaze toliko do izražaja. Borba je s obe strane ogorčena i žestoka, ali se kako kod francuskih naseljenika tako i kod pretstavnika investiranog kapitala sve više širi raspoloženje za odlazak iz Alžira.

Francuska je u toku svoga vladanja u Alžiru, Tunisu i Maroku učinila dosta u civilizatorskom i privrednom pogledu ulažući, razumljivo, kapital u cilju efikasnijeg korišćenja kolonija. Tako su investirane velike

sume u izgradnju puteva, železničkih pruga, modernih gradova sa savremenim lukama velikog privrednog i vojno-transportnog kapaciteta. Podignute su mnogobrojne ustave, izgrađene hidrocentrale, izvršeni melioracioni i irigacioni radovi pomoću kojih je omogućena intenzivna obrada velikih površina. Najveća pažnja je obraćena eksploataciji rudnog blaga. Plodove rada i ogromnih fizičkih napora domorodačkih masa ubirali su francuski doseljenici, zanatlije, a najviše francuski veliki kapital i, napokon, tanak sloj arapske privilegovane klase. Najvećem delu arapskog stanovništva, ma koliko to izgledalo paradoksalno, evropska civilizacija je donela osiromašenje kakvo se ne može zamisliti.

Glavni uzroci bede su: naglo povećavanje broja domorodačkog stanovništva koje pri postojećoj ekonomskoj strukturi i vladajućim političkim, socijalnim i kulturnim prilikama nema mogućnosti da se prehrani; neravnomerna podela obradive zemlje, od koje je 40% najplodnijih površina u rukama francuskih kolonista stečeno raznim vidovima eksproprijacije; brane i irigacioni uređaji ne odgovaraju svojim osnovnim svrhama; voda iz veštačkih jezera koristi se uglavnom za pogon električnih centrala i industrijskih preduzeća a vrlo malo za natapanje obradivih površina koje pripadaju siromašnom domorodačkom stanovništvu; i, konačno, u Francuskoj Severnoj Africi se planski koči razvoj industrije, jer veliki kapital ne želi da stvori novog konkurenta metropoli. Otuda velika nezaposlenost, jeftina radna snaga, ogromni profiti Francuza i užasno osiromašenje, gladovanje i beda domorodaca.

Nestabilna unutrašnja politička situacija Francuske odrazila se i na rešavanje problema Alžira. Sada taj problem ne može da bude rešen mirnim putem iako veliki deo francuskog naroda to želi.

S obzirom na iskustva stečena u Drugom svetskom ratu, uloga i operativno-strategijski značaj Francuske Severne Afrike posmatrani su sa gledišta odbrane Južne Evrope, tj. kao defanzivni bastion i ofanzivna otkočna daska nasuprot evropskom ratištu; kao nosač aviona neophodnih za kontrolu Sredozemlja; kao strategiska i taktička vazduhoplovna i strategiska pozadinska baza; kao rezervoar žive snage (Afrička armija); kao centar pomorskog snabdevanja iz koga se morem može saobraćati duž severnoafričke obale sa Bliskim Istokom, Balkanskim i Apeninskim Poluostrvom i Francuskom i Španijom; i kao koncentracijska prostorija za oružane snage, materijal, za industrijska preduzeća i osoblje iz metropole i za njihov rastresiti raspored. Jasno je da za izvršenje navedenih zadataka Francuska Severna Afrika mora biti snabdevena svim potrebnim pozadinskim i operativnim uređajima i sredstvima, kao što su: lučki, putni, železnički, vazduhoplovni i telekomunikacioni uređaji i prehranbena sredstva. Uz to ide i organizovana eksploatacija rudnog bogatstva, industrijalizacija, transport, skladišta i zaštita stanovništva za vreme rata. Takvo shvatanje o izuzetnom strategiskom značaju Francuske Severne Afrike prilike su znatno promenile, te Francuzi sada traže načina da se prilagode novim okolnostima.

U poslednjih pet godina u Africi se pojavio niz nezavisnih država: Libija (1/I 1952), Sudan (1/I 1956), Maroko (2/III 1956), Tunis (20/III 1956), Gana (5/III 1957), koje, prirodno, nastoje da izbrišu sve tragove svoje potčinjenosti. One su veoma nepoverljive prema svemu što bi moglo da se kosi sa njihovom nezavisnošću, težeći da se približe onim zemljama sa kojima su u rasnom srodstvu ili imaju zajedničku civilizaciju, sličnu prošlost i sličnu novu situaciju. Arapske zemlje su se još više ohladile prema Francuskoj zbog francusko-izraelskog napada na Egipat; pitanje Alžira nije rešeno i nema izgleda da će biti u dogledno vreme rešeno na miran način; Tunis i Maroko još nisu uspeali da se oslobode međuzavisnosti i francuskih garnizona. Sve to stvorilo je u Africi za Francusku najnepovoljniju atmosferu koja je ikada postojala u političkom, ekonomskom i strategiskom pogledu. Odbrana Francuske Severne Afrike krajnje je nesigurna; do nedavno ona je zavisila samo od volje i odlučnosti Francuske. Situacija se još više komplikuje pojavom SAD koje žele da stave pod svoju kontrolu sve one zemlje u Africi, na Bliskom i Srednjem Istoku koje im izgledaju nesigurne. Konačno, u odbrani Francuske Severne Afrike su veoma zainteresovani i Velika Britanija i Atlantski pakt.

Teritorija Francuske i njenih afričkih poseda svojim geografskim položajem zatvara sve pravce kojima su se u istoriji kretale najezde i seobe naroda iz Azije preko Istočne Evrope na zapad ka Atlantskom Okeanu i Zapadnom Sredozemlju i kojima su u ratovima poslednjih stoleća vođene velike operacije. To su oni isti pravci koji se u najnovije vreme često pominju u vezi sa blokovskim grupisanjem zemalja i zainteresovanošću pojedinih blokova i zemalja u oblastima Bliskog i Srednjeg Istoka i Afrike, naročito Severne. Tako, idući od severa ka jugu, srednjeevropski pravac koji preko Severne Nemačke Nizije i donje Rajne izvodi u Severoistočnu Francusku; južноеvropski preko Panonske Nizije, Venecijanske i Lombardiske Nizije u jugoistočni deo Francuske, sredozemni (mediteranski) pravac, pomorski, od Bliskog Istoka do Gibraltara, sa kojim je tesno povezan severnoafrički pravac duž severnih obala Afrike i najzad, saharski pravac od Crvenog Mora i Srednjeg Nila (Sudana) preko Francuske Ekvatorijalne i Zapadne Afrike ka Atlantskom Okeanu.

Ovaj kratak pregled pravaca pokazuje da Francuska Severna Afrika zauzima u igri svetskih snaga sve značajnije mesto kako u geografskom i političkom, tako i u ekonomskom i strategiskom smislu. Međutim, ovoliki njen značaj prevazilazi okvire i mogućnosti Francuske. Razvoj događaja i situacija u tim oblastima i oko njih više ne zavise samo od politike Francuske, već i od blokova sa kojima se ona povezala. Njoj su zbog toga potrebni široka kooperacija i saradnja, ali Francuska ne želi da ova pomoć povuče za sobom promene na štetu njenog ugleda i autoriteta u Severnoj Africi. Francuzi kažu da to ne bi bilo u interesu ni Francuske, ni afričkog stanovništva, ni savezničkih nacija, kako se to vidi iz pouka stečenih poslednjih godina na Istoku. Te pouke, po mišljenju Francuza, dokazuju u punoj meri da u islamskim zemljama jedna

inostrana sila ne može da pokuša da istisne neku drugu silu a da pri tome ne izazove pokret protiv stranaca uopšte, koji će odmah biti uperen i protiv nove sile. Ako radi izvršenja ogromnih radova oko uređenja severnoafričko-saharskog ratišta dođe do finansijske saradnje između zapadnih saveznika, onda to ne sme da bude pogodna prilika za prikrivenu kontrolu niti za navalu inostranog osoblja. Što se tiče rukovođenja radovima, Francuzi zahtevaju da ono bude u njihovim rukama, suprotno težnjama investitora iz ostalih zemalja.

Želeći da dobiju potrebnu pomoć, Francuzi na prvom mestu ističu da u Francuskoj Severnoj Africi nisu u pitanju samo interesi Francuske ili ove ili one zemlje, već opšti interesi i zajednička odbrana zapadnih zemalja. Novi sistem francusko-severnoafričke odbrane treba da bude sastavni deo celokupne odbrane. Na taj način oni žele da njihova politika u Severnoj Africi bude odobrena, uključujući i pacifikaciju Alžira. Iza toga dolazi finansijska pomoć. Savremeno uređenje afričkog ratišta zahteva ogroman broj milijardi i ostala sredstva kojima Francuska ne raspolaže. Sem toga, izgradnja komunikacione mreže, eksploatacija rudnih bogatstava, industrijalizacija i izgradnja velikih naseljenih mesta u budućim rudarskim i industriskim rejonima, melioracija velikih površina kojima nedostaje samo voda pa da budu plodne, sve su to radovi i investicije koji premašuju ne samo francuske već, možda, i zapadnoevropske mogućnosti. U poslednjim godinama je nekoliko puta, naročito od strane Francuske, bila propagirana ideja da se, usled ugroženosti evropskih industriskih centara od atomskih bombi, u Francuskoj Severnoj Africi izgradi periferiska industrija naoružanja. Prema mišljenju Francuza, ekonomski preduslovi za takav plan postoje — široka sirovinaska baza u Maroku i pustinjskom delu Alžira; potrebe tehničke prirode — stručno radno i rukovođeće osoblje, komunikacije, energetske izvori — mogle bi se nabaviti. Ali za to ne postoje politički preduslovi zbog arapsko-francuskih odnosa, a preko njih i arapsko-zapadnoevropskih. Dok u Francuskoj Severnoj Africi postoje sadašnje prilike, niko neće ni pomišljati o nekim investicijama u toj oblasti.

Da li će se, kada i na koji način promeniti i popraviti sadašnje stanje? Jedino rešenje koje bi bilo pravedno i odgovaralo opštem savremenom antikolonijalističkom pokretu i opravdanim težnjama za samostalnošću jeste da se Alžiru dâ potpuna nezavisnost, jer je Alžir, iako je formalno uključen u metropolu, u svakom pogledu kolonija — neravnompravna i eksploatisana. Međutim, gledišta velikog broja Francuza o tom pitanju su potpuno suprotna. Ovo najbolje dokazuje članak admirala Kasteksa<sup>4)</sup> u kome se kaže: »Na svaki način naša stroga obaveza je da istrajemo u velikodušnom i humanom izvršavanju naše suverenosti, bez popuštanja, nepokolebljivi kao stene, u delu Afrike koji pripada nama, koji može da odigra tako veliku ulogu u našoj opštoj strategiji.

<sup>4)</sup> »L'Afrique et la stratégie française«, *Revue de défense nationale*, Francuska, maj 1952.

Kazablanka i Gabes moraju biti branjeni kao i Marsej, a Alžir kao Pariz, ako želimo da ostanemo velika nacija ili nacija uopšte ili da iščeznemo sa ove planete. Samo je jedna lozinka: »Ovde sam i ovde ostajem«. Opo-  
mena neprijateljima i prijateljima.«

U pogledu načina rešenja alžirskog pitanja u Francuskoj vojnoj literaturi i štampi pojavljuju se i ovakva gledišta: »Obnavljanje tehnike upotrebljene u sadanjem konfliktu u Alžiru treba da nas uputi ka modernizaciji borbenih sredstava u smislu: manje ljudi, više aviona, više specijalnih sredstava. Takva oprema mogla bi olakšati da se u Africi razmrse rešenja«. Postoji još jedna nevolja, o kojoj piše u »Revue de Défense Nationale« od 9 XI 1953 bivši generalni guverner Alžira Marsel Edmon Neželan. On kaže da u Francuskoj Severnoj Africi postoji nepomirljivost kod Evropejaca koji su prožeti rasizmom i veoma vezani za svoje privilegije, koje surovo i pohlepno brane i sve to ispoljavaju na ohol i uvredljiv način.

Da situacija bude potpuno jasna treba imati u vidu i to da je u najnovije vreme francuski parlament izglasao ogromne kredite za produženje rata u Alžiru i sve surovija ovlašćenja za njegovu »pacifikaciju«.

Mnoga pitanja postaju jasna posle svega ovoga. Jasno je zašto su se Maroko i Tunis tako uporno borili sve dok se nisu oslobodili francuskog protektorata; jasno je zašto danas Alžirci vode tešku i neravnu borbu protiv onih koji, po rečima admirala Kasteksa, vladaju njihovom zemljom humano i velikodušno. I, konačno, sasvim je jasno da će samo slobodan i nezavisan Alžir predstavljati jaku i pouzdanu osnovicu, i to samo za saveznike koje sam izabere.

#### LITERATURA

- Pobunjena Afrika — Jože Smole, 1956, *Politička biblioteka*, sv. 1;
- Severna Afrika danas — Vojislav Arsenijević, 1956, *Politička biblioteka*, sv. 5;
- L'importance de l'Afrique du Nord dans l'organisation de la défense de la France, Marcel-Edmond Naegelen, *Revue de Défense Nationale*, Nov. 1953;
- L'Afrique et la stratégie française, Amiral R. Castex, *Revue de Défense Nationale*, Mai 1952;
- L'importance stratégique de l'Afrique du Nord, Général d'Armée Guillaume, *Revue de Défense Nationale*, Nov. 1953;
- Repenser la défense de l'Afrique du Nord, Gabriel Payre, *Revue de Défense Nationale*, Juin 1957;
- La Méditerranée et la politique extérieure de la France, Jacques Vernant, *Revue de Défense Nationale*, Juin 1957;
- In der Südflanke der NATO, A. L. Ratcliffe, *Wehrkunde*, Juni 1957.

Пуковник **ВЕЉКО КАДИЈЕВИЋ**

## Свечин: „СТРАТЕГИЈА“

### I

У предговору нашем издању изложени су основни разлози који су руководили „Војно дело“ да изда Свечинову Стратегију. Као један од првих јесте постојање осетне празнине у нашој војној литератури у обради питања из области стратегије. Извесно је да је тај факат, уз квалитет самога дела, могао бити потпуно довољан да оправда потребу једног таквог рада. Али, управо та чињеница има и своју другу страну. Наиме, ако постоји мањи број радова по једном питању, или једној области питања, онда, логично, постоји и мањи број различитих, целовито изложених мишљења која би читаоцима, уз остале елементе, могла послужити при формирању њихових гледишта. Ако се тај недостатак жели бар делимично ублажити, онда, мислим, треба јаче развити критику онога што већ постоји. У овом случају то је неопходније како због значаја стратегије у склопу ратне вештине, тако и због квалитета Свечиновог дела.

При изучавању Свечинове Стратегије неопходно је имати у виду, пре свега, неколико општих основних напомена.

1) Проблеме стратегије Свечин обрађује на бази искустава закључно са Првим светским ратом, Октобарском револуцијом и грађанским ратом у Русији. Дакле, једна од првих основних карактеристика дела јесте неизбежна историска ограниченост која је, за данашње услове, утолико већи недостатак уколико су се више развила средства за вођење рата и све што је у вези с њима. Како то конкретније изгледа, видеће се код разматрања појединих проблема.

2) Поред тежње аутора за објективном, научном анализом проблема, која не би носила искључиво национално, руско, обележје, аутор у томе ипак није сасвим успео, делом из објективних, а делом и из субјективних разлога. Многа питања, нарочито она из области ратководства, као и нека друга која имају знатно већу скалу тумачења, имају у своме постављању и решавању изразито национални карактер. Јасно се види да су то гледишта писца који припада једној великој земљи, чије су и могућности за вођење рата врло велике. То би била друга основна карактеристика дела о којој се мора водити рачуна.

3) Све основне теоретске поставке у овоме делу могу се суочавати са искуствима из Другог светског рата и на тај начин, узима-

јући праксу као критериј истине, сигурније оценити њихове научне вредности.

Писање о појединим проблемима из области стратегије знатно је отежано и због тога што појмови нису терминолошки прецизирани или се врло различито прецизирају. Истина, изградња терминологије стратегије је саставни део изградње њене теорије. То су послови који иду један уз други, условљавајући један другога. Али оно што је овде карактеристично јесте то да се чак и у основним терминима, досада уобичајеним у стратегији, даје веома различит садржај. Штавише, скоро је тешко наћи термин специфично стратегиске природе коме би сви давали исти садржај. Ето, на пример, појам стратегије. За једне је то само руковођење оружаним снагама у рату, за друге и то и припремање оружаних снага за рат, док трећи укључују и целокупно ратоводство у домен стратегије, називајући је „високом стратегијом“, итд., итд. Дакле, чак није прецизиран ни појам стратегије. Због тога сам принуђен да се у овом чланку служим појединим терминима онако како их ја схватам, при чему ћу настојати да се на неки начин види какав садржај дајем појмовима којима се служим.

## II

Једно од првих питања које Свечин обрађује у својој Стратегији је питање појма и садржине стратегије, њенога места у склопу осталих војних наука. Док је релативно јасно истакао однос стратегије према оператици, њихову међусобну условљеност и испреплитање уз јако подвучену потчињеност оператике стратегији, дотле је однос стратегије и ратоводства знатно мање осветљен. Наравно, и теоретски би било неправилно поставити неку круту границу између стратегије и ратоводства, пошто таква граница не постоји ни у пракси. То су делови једне дијалектичке целине који су међусобно тако тесно повезани, да се при решавању практичних проблема толико употпуњују, зависе један од другога, да би свако круто повлачење границе између питања која спадају у домен стратегије или ратоводства било вештачко. Али, то су ипак делови који, узети сваки за себе, имају и своје битне карактеристике. Иако је стратегија потчињена ратоводству и увек мора водити рачуна о његовим захтевима, ипак има у склопу припремања и вођења рата много питања којима се она првенствено бави, о којима она битно одлучује. Управо та страна односа између стратегије и ратоводства, мислим, није довољно јасно дата код Свечина. Вероватно да је управо та чињеница, а чловиту, свеобухватну дефиницију стратегије и да наилазимо на неколико дефиниција од којих свака обухвата, у најбољем случају, само неке карактеристике или задатке стратегије. Но, и поред тога, из целине његових излагања може се закључити шта аутор сматра предметом стратегије. Углавном, то би била припрема оружаних снага за рат као и њихово вођење у рату.



Ако овакво Свечиново схватање предмета стратегије упоредимо са питањима која обрађује у своме делу, онда се види да он обрађује и неке проблеме који не спадају у домен стратегије. Скоро сва питања која се обрађују у глави „Стратегија и политика“ нису предмет стратегије. Јер, „Политика и економика“, „Политички циљ рата“, „План осигурања унутрашње безбедности“, „Економски план рата“, „Дипломатски план“, „Политичка линија за време рата“, све су то проблеме којима се бави ратоводство. Истина, обрадом и ових питања јасније се може сагледати улога стратегије у вођењу рата и њена зависност од политике. То је, изгледа, било посебно важно у периоду кад је Свечин писао Стратегију. Јер, у то време, а и доцније, биле су јако распрострањене теорије које су на неправилан начин тумачиле однос политике и стратегије. Две су нарочито карактеристичне по својим екстремностима. Једна, која потцењује улогу стратегије истичући да рат треба да води политика и политичари, подразумевајући ту и његову чисто војну страну; и друга, потпуно супротна, која сматра да у рату политику треба потчинити стратегији. Ова је теорија имала већег утицаја у свету. Њени поборници били су истакнути немачки војни ауторитети Молтке Старији, Шлифен, а доцније и Лудендорф. Једним софистичким методом они су изградили своју теорију. То би се резонување одвијало отприлике овако: у рату се остварење војних и политичких циљева може постићи само победом над непријатељем и ради тога треба потчинити све интересима успешног завршетка рата; према томе, и политику треба потчинити стратегији и дати сву власт војсковођи. Јако је видети да ова теорија губи из вида основну ствар, тј. да је рат средство политике и то, иако у датом моменту главно, никада не и једино. Управо зато што рат у одређеном моменту постаје главно средство политике, може да изгледа како се политика потчињава рату. Међутим, рат, ма колико био пресудан, чак и за опстанак једне државе, никада не престаје бити средство политике, те јој је према томе увек потчињен. Резултати вођења рата могу, наравно, битно утицати и на промену курса политике, на промену политичког циља рата. Али то ниуколико не мења суштину односа рата и политике. Уколико је у историји и било случајева да је рат наметао политици своје захтеве до те мере да је битно мењао стару политику, онда је он истовремено стварао нову политику за чији је рачун радио.

Свечин је логички лепо образложио: „рат као продужетак политике другим, насилним средствима“, јасно истичући рат као средство политике, његову зависност од политике, утолико већу уколико рат постаје свеобухватнији. Обрађујући раније набројане проблеме из домена ратоводства, он је успео на конкретним питањима за оно време веома правилно изложити односе политике и стратегије. Нема сумње да је Други светски рат показао правилност његових поставки по томе питању. Али, треба истаћи да то и нису углавном неки оригинални ставови Свечина, него да те ставове налазимо већ код Клаузевица као и неких других војних писаца.

Ако је Свечин у свој рад о стратегији унео и неке проблеме из области ратоводства, чиме дело свакако добија, онда му се ипак може замерити што ту није био доследнији. Разуме се, не би се могло тражити да ту нађемо обрађене све проблеме из области ратоводства — како га је он схватао — јер, то онда не би била ипак Стратегија, него Ратоводство и стратегија. Али ако већ обрађује питања односа политике и стратегије, онда би правилнијем схватању тога проблема знатно допринела обрада управо оних питања која треба да чине полазну тачку испитивања и правилног решења тога проблема, а то су: рат као друштвена појава, и класни карактер рата и армије.

Посебну пажњу заслужује питање колико је аутор успео да доследно примени метод материјалистичке дијалектике за који се тако упорно залаже. У предговору Првом издању наилазимо на овакав његов став: „Свако отступање од научне објективности у исто време је и отступање од дијалектичког метода, а ми смо чврсто *решили да се њега придржавамо.*“ (Подвукао — В. К.)

У погледу форме излагања аутор је стварно настојао да се служи логичким методом<sup>1)</sup>.

Разумљиво је да логички метод захтева историску илустрацију, али је мера коју је притом Свечин употребио, мислим, најслабија страна тога метода у његовоме делу. За потврду одређених констатација често узима много историских примера који се усто још и релативно детаљно излажу, тако да су често узрок прекидања логичког тока мисли. То знатно оптерећује дело, јер оно није историја стратегије, а читаоцу отежава одржавање континуитета у праћењу ауторових ставова суштинског карактера.

Његов однос према теоретском наслеђу умногоме је ослобођен националне пристрасности, и то кад је у питању Клаузевиц, рекло би се, и потребне научне критичности. У Русији су све до почетка овога столећа главну реч у теорији стратегије водили истакнути писци Лер и Михњевић, који су били следбеници познате школе „доктринара“, чији је протагонист био Жомини. Свечин је потпуно раскинуо са том школом, а прихватио је многе поставке Клаузевица. Тако, на пример, он сасвим усваја ставове Клаузевица по питању садржаја и карактеристика основних форми борбе — одбране и напада — при чему употребљава исту терминологију, чак и за оне појмове који, очевидно, нису најсрећније изабрани (на пример, одбрана има „негативан циљ“, напад „позитиван циљ“). Иако се Свечин не бави посебно критиком ставова појединих теоретичара стратегије, ипак се из његових позитивних излагања јасно види његов однос према истакну-

<sup>1)</sup> О томе је Енгелс овако писао поводом Марксовог излагања политичке економије:

„Историја често иде скоковито и кривудава, и ако би се она обавезно свуда следила, онда би се, захваљујући томе, не само много мање драгоценог материјала узимало у обзир, него би се често могао и прекидати ток мисли... На тај начин једино умесан био је логички метод. Но, у суштини, то је тај исти историски метод, само ослобођен своје историске форме и случајности које га нарушавају.“ (К. Маркс и Ф. Енгелс, т. XI. О. II, стр. 360 — на руском.)

тим писцима теорије стратегије. Очекивало се да се макар и у форми позитивних излагања види његов заиста научно-критични однос и према Клаузевицу, утолико пре што се највећи број Свечинових основних ставова не разликује битно од Клаузевицевих. Управо за једним озбиљним критичким односом постојала су два важна разлога:

1) Свечин је писао свој рад у знатно измењеним историским условима у односу на оне које је Клаузевиц првенствено уопштавао, и

2) Свечин је настојао да се служи дијалектичко-материјалистичким методом Маркса, а Клаузевиц се служио идеалистично-дијалектичким методом Хегела.

То значи да, иако је Клаузевиц био велики мислилац и многе ствари за своје време зналачки научно поставио, ипак је и он био нужно историски ограничен. Свечину је била потпуно довољна пракса Првог светског рата па да то јасно уочи. Осим тога, и Клаузевиц је морао платити свој дуг Хегеловој идеалистичкој филозофији. То се врло лепо може видети нарочито у постављању закона првога вида рата, тј. рата за потпуно „савлађивање противника“. То су претежно закони Наполеонових ратова, закони генералних битака које су ишчезле и у Свечиново време. Међутим, Свечинов однос према ставовима Клаузевица очевидно о томе није водио довољно рачуна.

Свечин је прихватио и Делбрикову поделу стратегије свих времена на стратегију уништавања и стратегију изнуравања као готову ствар, не улазећи у анализу чак ни основне Делбрикове тезе по којој му је за базу његове поделе послужила Клаузевицева поставка о две врсте рата. Међутим, не види се како би та основна Делбрикова теза могла бити тачна, и то из два разлога:

1) Клаузевиц је врсте рата делио према циљу рата, тј. да ли је рат са ограниченим циљем, или рат за потпуно савлађивање противника, док је Делбрик заснивао своју поделу стратегије на начину стратегиског дејства. Дакле, у основи њихових подела стоје потпуно различити критеријуми.

2) Ако су за Делбрикову теорију стратегије уништавања и изнуравања могле послужити као база Клаузевицеве две врсте рата, онда се очекивало да један вид стратегије одговара једној врсти рата и обратно. Али, ако се обратимо историји, лако се може видети да ствари не стоје тако. И у првој врсти рата — апсолутном рату — постојала су оба вида стратегије како их је схватио и формулисао Делбрик, као што су постојала и у другој врсти рата — са ограниченим циљем.

Излази, дакле, да се у Клаузевицевим поставкама о два врстама рата не може тражити основа Делбриковој теорији за онакву поделу стратегије. Посебно је питање да ли суштина те теорије има универзалан карактер какав јој приписује Делбрик, или је то јако шематизована ствар која би при покушају да се њоме користи у изградњи савремене теорије стратегије претстављала само кочницу? Ја мислим ово последње, мада немам могућности да то овом приликом и докажем.

Међутим, Свечин није оспорио нити довео у питање ни једну од основних Делбрикових поставки по томе питању. Истина, он сматра да је у савременим условима наполеоновска стратегија уништавања нестала са историске позорнице, уступајући место стратегији изнуравања, али то битно не противуречи Делбрику.

У Свечиновом делу, примена метода материјалистичке дијалектике при обради конкретних проблема стратегије, њиховом постављању и решавању, веома лавира, са јасно израженом карактеристиком да су они проблеми стратегије који су на њеној доњој граници (окренути ка операцији — дакле, претежно чисто војни) знатно боље обрађени од оних који гравитирају ка горњој граници стратегије (однос према ратоводству). Уколико неки проблем изиђе из чисто војних оквира и више поприми карактер друштвене сложености, утолико се и Свечинове оцене више удаљују од дијалектичко-материјалистичких поставки. Тако, например, оцена о задацима дипломатије по појединим питањима, о улози малих држава у коалиционим ратовима, о неким проблемима партизанског рата, ни у чему се не разликује од гледања буржоаских војних писаца. Писцу је јако недостајало солидно владање, пре свега, основним поставкама историског материјализма.

Јако изражена тежња за дијалектичком обрадом питања довела је аутора у положај да се често непотребно служи дијалектичко-материјалистичком терминологијом, стављајући је тамо где за њом нема никакве потребе. То је, иначе, скоро редовна појава у сличним случајевима. Кад се осећа недостатак стварног владања једним методом, онда се то покушава надокнадити формално-терминолошки. Али, за ту појаву писца вероватно оправдавају околности под којима је радио, јер је у том погледу карактеристично оно што каже у предговору Првом издању: „Наш је ауторитет по питањима савременог тумачења марксизма, нажалост, толико мален и толико се ватрено оспорава...“

### III

Ако обраду савремене теорије стратегије базирамо на изучавању искустава из минулих ратова, на изучавању послератних мирнодопских искустава, као и на предвиђањима о карактеру и физиономији будућег рата, онда се поставља питање: где је место и каква је корист од једнога рада као што је Свечинова Стратегија? Очеvidно је да би она требала послужити, пре свега, као помоћни материјал при изучавању искустава прошлих ратова, и то са једном посебном специфичношћу. Пошто је писана пре Другог светског рата, искуства која су изнета могу да послуже као критеријум за оцену научности основних поставки Свечинова рада. Кроз искуства Другог светског рата може се сагледати неколико ствари, и то: а) колико је Свечин правилно оценио и употребио искуство прошлих ратова; б) колико је то успео добро комбиновати са предвиђањима о будућем рату; в) које су, према томе, биле научно вредне његове поставке за онај истори-

ски период за који је писао своје дело; г) на основу свега тога, шта се из његовог дела може узети као корисно при стварању савремене теорије стратегије.

То се, наравно, све скупа мора још посматрати са становишта схватања једне одређене земље о карактеру и физиономији будућег рата, посебно са становишта њених могућности и особености у изградњи њене стратемске доктрине. Критика која би све то имала у виду и која би се чак ограничила на нека најважнија питања из Свечинове Стратегије далеко превазилази оквире једнога чланка на овоме месту. Зато ћу овде дати, уз досада истакнуте неке основне напомене, још и мишљење само о неколико у савременим условима актуелних питања стратегије које је Свечин на одређени начин обрадио у својој књизи.

Ратну вештину Свечин дели на тактику, оперативну вештину и стратегију. Мада за појаву оперативне вештине, као нове области која се „убацује“ између тактике и стратегије, он види историско оправдање у појави операције, ипак у својим дефиницијама и аргументацији није дао доказе који би недвосмислено потврдили оперативну вештину као квалитативно нову категорију ратне вештине, која је, наравно, тесно повезана и условљена са тактиком и стратегијом али, која је, ипак, квалитативно посебна категорија. Суштина његове дефиниције оперативне вештине гласи: „Основ оперативне вештине чине тактика и организација; ...“ (стр. 14). Јасно је да и тактика садржи елементе организације, само у мањем степену, као што их садржи и стратегија, само у већем степену, него оперативна вештина. Дакле, само квантитативна разлика, а није дато објашњење да ли квантитет прелази у квалитет и у чему би се то прелажење огледало. Зато Свечин појаву оперативне вештине, као и уопште поделу ратне вештине на посебне области, и оправдава више методолошким разлозима њенога проучавања. Ако би се ратна вештина изучавала у виду целине, по Свечину: „... могло би доћи до ситничарења при прилажењу основним, крупним ратним проблемима или, обратно, до сувише широко уопштеног прилажења проучавању борбених дејстава мањих јединица...“ (стр. 12). Али, очевидно је да методолошки захтеви проучавања не могу бити пресудни за поделу ратне вештине на три посебне области које би пре свега, иако део једне целине, требало да имају и своје специфичне карактеристике. То је питање интересантно и данас, и то из два разлога. Прво, због тога што се још и данас на Западу, осим у Немачкој, ратна вештина дели на стратегију и тактику без оперативне вештине. Друго, ако је појава у историји организациски нове форме борбе — операције — довела до потребе за појавом нове области ратне вештине која ће изучавати вођење операција, шта је онда, по тој истој логици, са неким новим организациским формама насталим у Другом светском рату? Јер, једна од основних карактеристика оперативне вештине јесте комбиновање, повезивање у једну целину низа тактичких бојева. Поставља се питање: шта је онда са такозваним „стратемским операцијама“ које су

се јако развиле при крају Другог светског рата и које ће, логично, у евентуалном светском рату великих коалиција постати „нормална“ појава? За њих је карактеристично не комбиновање и повезивање у једну целину низа тактичких бојева, што је типично за класичну операцију, него комбиновање и повезивање у једну целину низа мање-више готових армиских или чак фронтовских (групе армија) операција. У класичној операцији је, дакле, тактички бој основни фактор са којим се оперише, а у такозваној стратеској операцији то је операција. Ако је операција нови квалитет у односу на тактички бој, онда је јасно да је и стратеска операција — по истој логици — нови квалитет у односу на класичну операцију, јер у њиховим основама леже различити квалитети — бој, односно операција. Ако је то све тако и ако је појава операције изазвала потребу за појавом једне нове области ратне вештине која ће њу изучавати, онда, опет, по истој логици, намеће се захтев за појавом нове области ратне вештине која ће изучавати појаву једне нове категорије — стратеске операције. То би, наравно, још више удаљило стратегију од тактике.

Да ли је то резонување тачно, чак и под претпоставком да је пошло од битне стране ствари? Или је ту потребно сагледати и низ других елемената, па чак и преиспитати оно што се назива битном страном ствари у појави оперативне вештине? Да ли је онда и методолошки правилно изучавати стратеске операције у оквиру онога што ми подразумевамо под оперативном вештином? Да ли су оправдане тврдње данас већине совјетских војних писаца који сматрају да су и стратеске операције предмет изучавања оперативне вештине, а не предмет изучавања стратегије? На шта се онда своди предмет стратегије? Каква је аргументација оних на Западу који „немају“ оперативку? Све су то питања која су данас од великог интереса за теорију ратне вештине и која, наравно, захтевају посебну обраду. Неко мишљење које би било само узгред изложено, самим тим без неопходне аргументације, не би значило ништа. Могло би се рећи да, на пример, питање стратеских операција за услове и потребе малих земаља не би имало неког већег практичног значаја. Међутим, ако се има у виду приближна физиономија евентуалног будућег рата, његов неизбежно светски карактер (овде се искључују евентуални локални сукоби, за општи светски развитак ипак од мањег значаја), те према томе и положај у коме би се могла наћи једна мала земља у томе рату, онда је, очевидно, једна таква примедба лишена основе.

Кад је реч о Свечиновом схватању ратне вештине и њених појединих области, онда се узгред може рећи да је и његово схватање тактике, као повезивања посебних техничких радњи у једну целину, или као „прилагођавање технике захтевима боја“ неприхватљиво. Такво сужавање тактике, избацавање из ње одређене идеје маневра, не одговара ни историским ни логичким захтевима.

При обради проблема из области војне мобилизације има неколико питања која заслужују посебну пажњу. На првоме месту истиче се чињеница да се сви проблеми војне мобилизације посматрају без

тесне везе са општедржавном. Међутим, познато је да је већ Први светски рат направио корениту промену у погледу обима мобилизације, тојест она је превазишла чисто војне оквири и проширила се на целокупан живот земље — привреду, саобраћај, санитет, државни апарат, друштвене организације, научне установе итд. Ако се у таквим условима желела дати солиднија обрада проблема војне мобилизације, онда се то могло учинити само у склопу обраде основних проблема општедржавне мобилизације, чији је војна мобилизација само један део. Могло би се рећи да проблеми општедржавне мобилизације претежно спадају у домен ратоводства. То је тачно, али видели смо да је Свечин и у вези с неким другим питањима обрађивао поједине ствари из области ратоводства, па је то, тим пре, могао учинити и овде.

Свечин заступа мишљење да војна мобилизација треба да буде перманентна, да се развлачи кроз цео рат. Он, дакле, раскида са класичним схватањем по коме је мобилизација прелаз снага и средстава са мирнодопског стања на ратно по предвиђеном плану мобилизације направљеном у току мира, и ван кога свако друго мобилисање које се врши у току рата не спада у мобилизацију него у попуну. И ако би се такво основно схватање војне мобилизације могло и данас прихватити, не би се, разумљиво, могле прихватити и његове конкретне препоруке на начин, темпо и систем њенога извођења. То ће бити сасвим јасно ако се пође од физиономије почетка будућег рата. Док смо у Свечиново време имали познату шему: мобилизација — концентрација — стратемски развој — борбена дејства, дотле таква шема данас не може постојати. Јер, борбена дејства данас могу почети одмах са почетком мобилизације или, за неку страну, чак нешто и пре почетка мобилизације, а да и не говоримо о томе да се поједине етапе из класичне шеме могу потпуно прескочити, као што је, например, концентрација која данас није никаква посебна етапа, него се остварује кроз стратемско-оперативни развој. Дакле, данас нема услова да се мобилизација врши ни приближно под оним условима које је Свечин имао у виду па, поред осталог, и ради тога су многе његове поставке по питањима мобилизације застареле. Тако, например, његове примедбе на рачун брзине мобилизације данас не би могле издржати критику.

Познато је да је питање комуникација било одувек једно од чворних у пракси и теорији стратегије. Као таквом и Свечин прилази у своме раду, истичући дефиницију Вилизена по којој је стратегија „учење о комуникацијама“. Он је на неколико примера показао изванредни значај који су одиграле комуникације у стратегији јер: „Није довољно имати снаге и средства, већ их треба имати тамо, где се и кад се укаже потреба за њима.“ (Стр. 309.) Свечин је јасно истакао и све већи значај комуникација сразмерно повећању масовности средстава која се примењују у рату. За њега је један од важних елемената који данас искључује стратегију уништавања могућност брзог маневра за који су опет неопходне комуникације.

Али, проблем комуникација вероватно никада у историји ратне вештине није стајао у деликатнијој форми пред стратегијом, него што

је то у данашњим условима. Међу првим питањима која намеће савремени технички развитак јесу: да ли ће улога пре свега копнених комуникација у вођењу рата и даље расти или ће, чак, битно опадати? Који то основни елементи делују у једном односно у другом правцу? Какве из тога могу бити конкретне реперкусије на стратегијску доктрину појединих земаља?

Ако бисмо се послужили историјом, онда бисмо се морали сложити са Свечином у констатацији да је значај комуникација растао сразмерно повећању масовности армије и средстава за вођење рата. У евентуалном будућем рату биће на располагању знатно више и бољих комуникација него што је то било у ма коме рату у историји укључујући и Други светски рат. Знатно су веће и техничке могућности за њихово одржавање. Међутим, несразмерно су више порасле техничке могућности, како за њихово онеспособљавање, тако и за перманентно даноноћно онемогућавање њиховога коришћења. Огромне могућности разарања нуклеарним и термонуклеарним средствима, ракетно оружје, велике могућности авијације, посебно њена техничка оспособљеност за успешна ноћна дејства, озбиљно доводе у питање могућност коришћења копнених па и поморских комуникација. Тај се проблем појављује у још оштријој форми ако се има у виду јако изражени захтев за већом брзином и покретљивошћу јединица, за њиховом способношћу да знатно брже маневрују него у Другом светском рату. Један од пресудних елемената брзине маневра оперативно-стратегиских јединица у Другом светском рату биле су копнене комуникације. У будућем рату оне то очевидно не могу бити. Зато се предвиђа решење тога проблема на разне начине, као што су: увођење у армију великог броја возила на гусеницама са тежњом да се потпуно избаце возила на точкове, повећање улоге авијације и хеликоптерских јединица у транспортне сврхе, уређење позадине на територијалном принципу итд. Али, већина тих мера захтева и одговарајуће економске могућности земље. Уколико су те могућности мање, а уз то саобраћајна мрежа земље релативно слабија, што обично иде једно с другим, онда је и решавање тих проблема знатно теже. Они, очевидно, морају имати јаке реперкусије на стратегијску доктрину тих земаља.

У Свечиновј Стратегији има много питања која су интересантна са различитих аспеката — било као добро обрађена, било да наводе на размишљање о њиховом решењу у данашњим условима итд. На крају бих још подвукао Свечиново мишљење о потреби и начину изучавања радова из теорије стратегије. Он истиче потребу за изучавањем поставки како оних које су и до данас сачувале своју вредност, тако и оних које не задовољавају у потпуности или су чак потпуно застареле, али уз услов, како он каже, да: „...одбацимо лажну скромност и усвојимо привидну безобзирност истраживача истине“ (стр. 32).



# IZ INOSTRANIH ARMIIJA

## SAD

### RAZVOJ RATNOG VAZDUHOPLOVSTVA SAD U POSLERATNOM PERIODU

Početak Drugog svetskog rata ratno vazduhoplovstvo SAD raspolagalo je samo sa oko 4.500 aviona, aprila 1942 imalo je 12.853 aviona i oko 220.000 ljudi, a krajem rata blizu 80.000 aviona. Od 1. jula 1940 do 1. avgusta 1945, 11 vodećih vazduhoplovnih kompanija SAD proizvelo je 229.554 aviona, a samo 1943 godine 85.000 aviona. Za nabavke aviona u toku Drugog svetskog rata utrošeno je 45 milijardi dolara.

U posleratnom periodu broj aviona u aktivnom delu ratnog vazduhoplovstva SAD kretao se ovako:

Godina	Broj aviona	Godina	Broj aviona
1946	44.782	1952	20.000 <sup>1)</sup>
1947	30.035	1953	20.500 <sup>1)</sup>
1948	23.854	1954	22.300 <sup>2)</sup>
1949	20.068	1955	22.400
1950	17.223	1956	25.575
1951	17.337	1957	24.987

Od 1947 godine ratno vazduhoplovstvo SAD je poseban vid oružanih snaga sa odgovarajućim ministarstvom i generalštabom.

Iz navedenih podataka opaža se konstantno opadanje broja aviona u aktivnom delu ratnog vazduhoplovstva SAD do 1950 godine, t.j. do izbijanja sukoba u Koreji, a otada pa do kraja 1956 godine taj se broj postepeno povećava. Povećavanje broja aviona praćeno je istovremeno i kvalitativnim izmenama. Umesto klipnih bombardera B-17, B-24 i B-29 iz Drugog svetskog rata uvode se novi mlazni avioni sa boljim karakteristikama. Tako je 1950 godine uveden u operativnu službu strategijski bombarder B-36 sa 6 klipnih i 4 mlazna motora, zatim 1951 godine mlazni bombarder B-47 sa šest mlaznih motora i akcionim radijusom oko 2.500 km; 1955 godine strategijski mlazni bombarder B-52 sa 8 motora, 1956 godine bombarder B-58 sa 4 mlazna motora i nadzvučnom brzinom. Bombarderi B-25 i A-26 zamenjeni su mlaznim bombarderima B-57 (modifikovan britanski *Canberra*) i bombarderima B-66 sa dva mlazna motora i nadzvučnom brzinom. Savremeni lovci (presretači i bombarderi) američkog ratnog vazduhoplovstva su svi moderni, mlazni-tipa F-86, F-100, F-101, F-102 i F-104, a najnoviji aparati ove kategorije su F-106, F-107 i F-108.

Razvoju vođenih raketa ratno vazduhoplovstvo SAD poklonilo je posebnu pažnju u posleratnom periodu. Treba spomenuti sledeće grupe raketa: zemlja-vazduh (*Bomarc*, IM-99), vazduh-vazduh (*Falcon* i *Ding-Dong*), vazduh-zemlja (*Rascal*) i zemlja-zemlja. U grupu raketa zemlja-zemlja spadaju i interkontinentalne rakete *Atlas* i *Titan*, sa dometom od 8.500 km, koje treba da nose nuklearne bojeve glave, zatm bespilotni mlazni avioni *Snark* i *Navaho* takođe interkontinentalnog dometa i sa nuklearnim punjenjem, i bespilotni mlazni avion *Matador* za dejstvo na srednjim daljinama. Iz ove grupe raketa samo je *Matador* u operativnoj službi, dok su sa *Snark*-om vršene uspešne probe i odlučeno je da se formira jedan ving<sup>3)</sup> ovih raketa za obuku.

<sup>1)</sup> Od toga 4.000 rezervnih aviona.

<sup>2)</sup> Od toga 4.500 rezervnih aviona.

<sup>3)</sup> Ving je operativno-taktički i administrativna jedinica, osposobljena za izvršavanje samostalnih zadataka. Njegov sastav je različit, što zavisi od tipova aviona koji ga sačinjavaju, no približno odgovara formaciji divizije — primedba red. V. Dela.

Osnovne karakteristike američkih aviona iz Drugog svetskog rata i nekih koji su sada u upotrebi

Oznaka	Namena	U upotrebi	Dužina u m	Raspon krila u m	Težina pri opterećenju u tonama	Broj i vrsta motora	Brzina u km/č	Vrhunac u km	Radius dejstva	Naoružanje (nosivost za transportne avione)
B-29	Strat. bombarder	u Drugom svetskom ratu sada	50	70	50	4 klipna		13	2.500	topove i mitraljeze
B-36	" "	"	50	70	181	6 klipnih 4 mlazna	700	14	16.000	16 topova 20 mm; atom. bombe; vodene rakete
B-52	" "	"	56	48	159	8 mlaznih	965	15	8.000	termonuklearne bombe; vodene rakete
B-25	Srednji bombarder	u Drugom svetskom ratu sada			25	2 klipna		12	1.200	topove i mitraljeze
B-47	" "	"	32	35	91	6 mlaznih	965	12	2.500	2 topa 20 mm, 20 tona bom., vod. rak. <i>Rascal</i>
B-58	" "	"	29	17		4 mlazna	1600			nuklearno naoružanje
B-26	Bombarder	u Drugom svetskom ratu sada				2 klipna				topove i mitraljeze
B-66	"	"	23	22	35	2 mlazna	nadzv.		2.500	
P-38	Lovac - bombarder	u Drugom svetskom ratu sada				2 klipna		9		
F-100 F	" "	"	15	12		1 mlazni	1350	14	800	2 topa 20 mm
P-40	Lovac	u Drugom svetskom ratu sada				1 klipni	784	10		
F-102	Lovac - presretač	"	21	12		1 mlazni	nadzv.	14		vodena raketa <i>Falcon</i>
P-51	Lovac	u Drugom svetskom ratu sada			5	1 klipni	800	6		
F-100 C	"	"	14	12		1 mlazni	1350	14	800	top 20 mm
C-54	Transportni avion	u Drugom svetskom ratu sada				2 klipna			1.120	20-25 voj. sa opremom
C-119	"	"	33	26		2 klipna	450	9	1.240	42 voj. sa opremom
C-124	"	"	53	40		4 klipna	320	9	3.200	220 voj. sa opremom

Gotovo sva oprema i naoružanje ratnog vazduhoplovstva SAD potiču iz posleratnog perioda. Dok je najskuplji bombarder B-29 iz Drugog svetskog rata koštao 509.465 dolara, savremeni mlazni bombarder B-52 košta oko 8 miliona dolara; srednji bombarder B-26 koštao je 192.427 dolara, a bombarder B-66 košta 1.900.000 dolara; lovac P-38 koštao je 97.147 dolara, a lovac-presretač F-102 oko milion dolara itd. Nuklearna bojeva glava za jedan projektil srednje kategorije košta oko milion dolara, a sredstva za njihovo lansiranje i vođenje su takođe veoma skupa. Za proizvodnju i razvoj vođenih raketa u periodu od 1954 godine, ratno vazduhoplovstvo izdalo je oko 12% od ukupnih troškova za nabavku aviona, a u narednim godinama predviđa se povećanje tih izdataka na 25%.

Postepen porast broja aviona u aktivnom delu ratnog vazduhoplovstva i njihova modernizacija praćeni su odgovarajućim povećavanjem ljudstva. Tako je 31 decembra 1956 godine ratno vazduhoplovstvo SAD imalo sledeće brojno stanje: 914.073 (141.296 oficira i 772.777 vojnika) u aktivnom delu, 389.817 u rezervi, 64.880 u Nacionalnoj gardi i oko 430.000 civilnog osoblja.

Konstantan porast broja ljudi i aviona, zatim nagli proces modernizacije, izazvali su naglo povećavanje rashoda, kako u apsolutnim iznosima, tako i u odnosu na ostale vidove oružanih snaga. Ti izdaci su se kretali (u milijardama dolara):

Budžetska godina	KoV	RM	RV	Ukupno
1950	4,20	4,10	4,70	13,00
1951	19,40	12,50	15,90	47,80
1952	21,60	16,10	22,30	60,00
1953	13,60	12,50	20,30	46,40
1954	13,00	9,40	11,40	33,80
1955	7,10	9,70	11,60	28,40
1956	7,10	9,60	15,70	32,40
1957	7,80	10,40	17,70	35,90

Kao odraz politike *New Look*-a ili *Masovne odmazde*, u periodu od 1954 godine pa nadalje zapaženo je osobito veliko povećanje izdataka za ratno vazduhoplovstvo u odnosu na ostale vidove. Tako 1957 godine ti izdaci dostižu oko 47% od ukupnih izdataka za oružane snage SAD, od čega veliki deo ide za nabavku novih aviona. Od ukupnih vojnih rashoda SAD u 1947 godini izdato je svega 4% za nabavku aviona za potrebe ratnog vazduhoplovstva i ratne mornarice, a u 1954 godini taj se postotak penje na 22,9%, odnosno na 24,7% u 1955 godini.

Najnovije ograničenje vojnih izdataka SAD na 38 milijardi dolara (koje je u praksi već prekoračeno, jer je ratno vazduhoplovstvo od podnošenja predloga budžeta prekoračilo više od 800 miliona dolara) i u vezi s tim smanjenje brojnog stanja oružanih snaga za oko 200.000 i ublažavanje procesa modernizacije, takođe najviše pogađa KoV. (Na ratno vazduhoplovstvo otpada samo 1/4 od ukupnog smanjenja brojnog stanja ljudstva.)

Ako se posmatra kretanje vingova u posleratnom periodu, onda ono izgleda ovako:

Godina <sup>4)</sup>	Broj vingova	Godina	Broj vingova
1946	54	1951	87
1947	63	1952	95
1948	70	1953	106
1949	56	1954	115
1950	48	1955	131

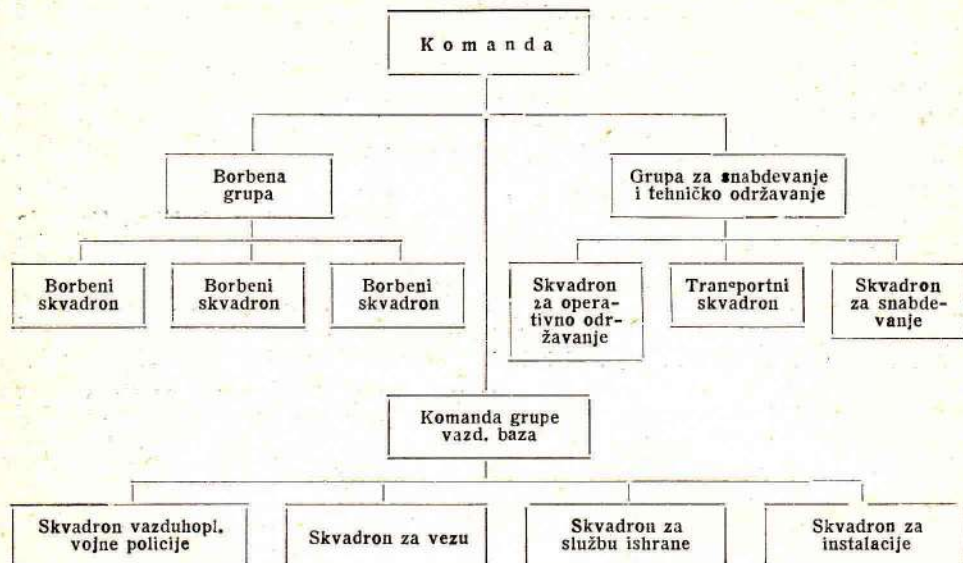
31 decembra 1956 godine u sastavu ratnog vazduhoplovstva nalazile su se sledeće jedinice:

- 134 vinga (411 skvadrona<sup>5)</sup> borbenih i transportnih aviona;
- 4 vinga (12 skvadrona) pomoćnih aviona;
- 45 skvadrona aviona za punjenje gorivom u vazduhu;
- 4 skvadrona vođenih raketa itd.

<sup>4)</sup> Računato na dan 30 juna svake godine.

<sup>5)</sup> Skvadron odgovara približno formaciji puka — prim. red. V. Delo.

*Sastav (organizacijska struktura) lovačko-bombarderskog vinga taktičkog vazduhoplovstva SAD*



Svaki borbeni skvadron ovog vinga ima 25 aviona (75 borbenih aviona u vingu), 40 oficira i 197 vojnika. Ukupno u vingu ima 229 oficira i 1.600 vojnika.

Lovačko-presretački ving ima sličnu organizaciju, 75 borbenih aviona i 2.454 čoveka (274 oficira i 2.180 vojnika); vingovi teških i srednjih bombardera imaju po 45 borbenih aviona i znatno veći broj ljudstva (ving bombardera B-47 ima 703 oficira i 4.053 vojnika, a ving teških bombardera B-52 ima 401 oficira i 2.243 vojnika).

Ratno vazduhoplovstvo SAD sada raspolaže sa 16 vazduhoplovnih armija i dve vazduhoplovne komande za obuku, koje pripadaju sledećim komandama:

— komandi strategiskog vazduhoplovstva četiri armije (2, 8, 15 i 16 — prve tri sa komandama u SAD, a četvrta u Španiji);

— u sastav Komande taktičkog vazduhoplovstva ulaze tri vazd. armije (9, 18 i 19), sa komandama u SAD, ali sa izvesnim delovima u prekomorskim područjima (Evropa, Daleki Istok); u njen sastav ulaze avioni za taktičku podršku trupa i transportni avioni;

— 1, 4, 10 i 14 vazd. armija ulaze u sastav Komande teritorijalne PAO SAD;

— vazduhoplovne snage SAD u Evropi i Severnoj Africi sastoje se od tri armije (3 u Britaniji, 12 u Zapadnoj Nemačkoj i 17 u Francuskom Maroku);

— na Pacifiku ratno vazduhoplovstvo SAD ima dve armije (5 i 13).

Vazduhoplovna komanda za obuku ima u svom sastavu jednu armiju za obuku letaća, a jednu za obuku tehničkog osoblja.

Pored ratnog vazduhoplovstva, i ostali vidovi oružanih snaga SAD imaju svoje vazduhoplovne snage. KoV ima oko 5.000 aviona namenjenih za izvidanje, vezu, transportovanje trupa na udaljenja do 320 km itd. Ratna mornarica raspolaže sa oko 12.000 aviona, među kojima i dvomotornim mlaznim bombarderima A3D, koji baziraju i poleću sa nosača aviona, postižu nadzvučnu brzinu i akcioni radijus do 2.500 km.

T. M.

(*Aviation Week*, 25 januar 1957, *Air Force*, avgust 1957, *Army*, januar i septembar 1957, *U. S. News and World Report*, 25 oktobar 1957, *New York Herald Tribune*, 2—3 novembar 1957.)

## ŠVEDSKA

### ŠVEDSKE ORUŽANE SNAGE

Da bi se pravilno shvatila organizacija oružanih snaga Švedske,<sup>1)</sup> potrebno je imati u vidu njen geografsko-strategijski položaj, činjenicu da ona nije učestvovala ni u jednom svetskom ratu i da u svojoj spoljnoj politici i danas pokazuje želju za političkom samostalnošću. Švedska smatra da ovakav njen stav zahteva i relativno jake oružane snage, koje bi za nju pretstavljale najbolju i najefikasniju zaštitu od svake eventualne agresije.

U težnji da joj sva tri vida oružane sile budu što bolje organizovana i što modernije opremljena, Švedska je počela da uvodi u svoje naoružanje i taktičko nuklearno oružje, razne vrste vođenih raketa za ratnu mornaricu i ratno vazduhoplovstvo, itd.

*Vrhovna uprava švedskih oružanih snaga* sasređena je u Ministarstvu odbrane. Oružane snage su potčinjene vrhovnom komandantu, pod kojim se nalazi i generalštab sastavljen od 13 odeljenja, koja obuhvataju: unutrašnju i spoljnu obaveštajnu službu, štampu, film, fotoslužbu, personalnu i vojnoistorisku službu, oficire za vezu sa železnicama, službu veze, civilnu odbranu, vojne izaslanike i vojne opunomoćenike kod civilnih oblasnih vlasti. Pravo odlučivanja po čvornim pitanjima pripada vrhovnom komandantu, dok komandanti vidova oružane sile imaju pravo prigovora.

Komandantu kopnene vojske su potčinjeni: štab od 15 odeljenja, centralna personalna uprava, komandant teritorijalne vojske sa svojim štabom i uprave za artiljeriju, intendanturu i tehnička pitanja. Švedska je podeljena na 7 vojnih oblasti, čiji komandanti saraduju sa mornaričkim i vazduhoplovnim vlastima na svojoj teritoriji.

Kopnena vojska se zasada sastoji od 16 pešadiskih pukova, 3 puka oklopnih grenadira, 2 konjička puka, 3 tenkowska puka, 7 artiljeriskih pukova, 3 protivavionska puka, 4 protivavionska divizionara, 4 pionirska bataljona, 1 puka za vezu i 4 snabdevačka puka, a pored toga ima i još nekih drugih manjih jedinica. Ne računajući brojno jaku teritorijalnu vojsku (koju popunjavaju starija godišta), jačina švedske operativne kopnene vojske iznosila bi oko 500.000 ljudi.

Vojna obaveza traje od 18 do 47 godina, a kadrovski rok iznosi oko 390 dana, od kojih se 90 dana koriste za ponavljanje i utvrđivanje gradiva. Za školovanje starešinskog kadra postoje vojne akademije i visoke tehničke škole, a pored toga i škole za rezervne oficire. Obuka vojnih obveznika se izvodi u trupnim jedinicama. Bojna gotovost kopnene vojske zavisi od vremena kada se pozivaju vojni obveznici. Da bi se izbegli kritični periodi u tom pogledu, novi se obveznici pozivaju pred otpuštanje isluženih kadrova, čime se brojno stanje kopnene vojske privremeno povećava, što se i koristi za izvođenje većih manevara. Velika se pažnja poklanja obuci trupa u zimskim uslovima i atomskom ratu.

Švedska kopnena vojska je u mogućnosti da u slučaju potrebe brzo uputi pokretljive manevarske trupe na ugrožena mesta i da jednovremeno rasporedi i druge jedinice, kao strategiske rezerve, na više centralnih mesta u zemlji, sa zadatkom odbijanja eventualne invazije ili vazdušnih desanata. Postoji težnja da kopnena vojska u slučaju operacija, po mogućstvu, povede što više računa o zaštiti stanovništva, ratne industrije, skladišta, saobraćajnih postrojenja i uređaja za vezu. Teritorijalna odbrana pri tome ima da upotpuni vojne operacije.

Operativnu jedinicu predstavlja brigada, u kojoj su združeni razni rodovi vojske. U cilju lakšeg izvođenja operacija, a pre svega izvršenja mobilizacije, primenjen je decentralizovani mobilizacioni sistem, koji omogućuje neprimetno združivanje snaga. U tu se svrhu velika pažnja obraća i izgradnji uređaja za vezu. S obzirom na karakteristike vođenja modernog atomskog rata, aktivne jedinice su smanjene kako bi bile što pokretljivije. Njihova pokretljivost je pojačana i obilnim dodeljivanjem tenkova, kamiona, tegljača, motocikla i bicikla. Osim toga, moderno naoružanje je ojačalo i vatrenu moć tih jedinica. Pored pokretnih aktivnih jedinica

<sup>1)</sup> Die Organisation der schwedischen Wermacht, von Admiral a. D. Elis Biörklund, *Wehrwissenschaftliche Rundschau*, Z. Nemačka, oktobar 1957.

formiraće se od rezervista i jedinice za lokalnu odbranu, koje bi se oslanjale na ranije izgrađeni fortifikacijski sistem. Borbeno obezbeđenje ovih fortifikacijskih postrojenja vrše jedinice teritorijalne vojske. U okviru civilne odbrane predviđeno je formiranje trupnih sastava, koji će saradivati sa kopnom vojskom i koje će ova i obučavati.

**Ratna mornarica.** 98% švedske spoljne trgovine ide preko mora, a polovina stanovništva živi u uskom primorskom pojasu koji se proteže između finske i norveške kopnene granice. Zato se i glavni zadatak švedske ratne mornarice sastoji u zaštiti obale i odbrani od blokade. Komandantu ratne mornarice je potčinjen štab koji sačinjavaju 10 odeljenja, tehničko-privredna uprava, odeljenja za artiljeriju, torpednu, minersku i podmorničku službu i inspekcija obalske artiljerije. Ratna mornarica se deli na flotu i obalsku artiljeriju. U doba mira flota je neposredno potčinjena komandantu ratne mornarice. Obala je podeljena na 5 obalskih komandi. Za vreme rata pribrežna flota se nalazi pod komandom onog komandanta pred čijom se obalom bori.

Švedsku mornaricu danas sačinjavaju: 2 moderne krstarice (*Tre Kronor, Göta Lejon*); 1 starija krstarica (*Gotland*); 2 starije obalne oklopnjače (*Gustaf V., Drottning Victoria*); 19 razarača, i fregata; 27 podmornica, od kojih su 6 moderne, a ostale modernizovane; 4 minopolagača; 52 brza torpedna borbena čamca i još veliki broj pomoćnih i specijalnih brodova.

Od ovih brodova snažne borbene jedinice predstavljaju krstarice, najnoviji razarači (koji su opremljeni i raketnim naoružanjem), nove podmornice i brzi torpedni čamci. Zahvaljujući svojim brodogradilištima i fabrikama naoružanja, Švedska je u mogućnosti da svoju ratnu mornaricu oprema na najsavremeniji način. Sva su ratna brodogradilišta i pomorski arsenali zaštićeni odgovarajućim obalskim utvrđenjima. Obalska artiljerija se sastoji od 5 pukova. Velika se pažnja poklanja zaštiti brodova i drugih mornaričkih postrojenja od neprijateljskog napada iz vazduha (kako klasičnim tako i nuklearnim sredstvima). Stvor obala i geološke osobine zemljišta omogućili su da se u stenama izrade skloništa i za veće brodove. Jaka protivavionska sredstva štite ova skloništa.

Za 1958 godinu predviđena je izrada novih i modernizovanje zastarelih brodova, kao i drugih mornaričkih postrojenja.

**Ratno vazduhoplovstvo** je 1926 godine ustrojeno kao samostalan vid oružane sile. Švedska je skoro uvek glavnu pažnju poklanjala taktičkom vazduhoplovstvu i njegovom sadejstvu sa kopnom vojskom i ratnom mornaricom, jer za strategijsko vazduhoplovstvo nije imala ni sredstava ni potrebe.

Štab komandanta ratnog vazduhoplovstva se sastoji od 10 odeljenja, uprave za letenje i inspektora za razne službe. Letačke jedinice su formirane u četiri divizije. 1 divizija sastoji se od 3 lovačko-bombarderske i bombarderske grupe, 2 divizija ima 5, 3 divizija 6 lovačkih grupa, a 4 divizija 3 izviđačke grupe. Postoje i 3 centralna zavoda za opravku i remont materijala.

Švedska vazduhoplovna industrija isporučuje ratnom vazduhoplovstvu avione sopstvene konstrukcije koji su visokog kvaliteta. Sada se ono uglavnom sastoji od modernih mlaznih aviona, od kojih treba spomenuti: lovca presretača *Saab-29*, dvosednog lovca-bombardera *Saab-32* i nadzvučnog lovca za svako vreme *Saab-35*. Od 1948 godine služba vazdušnog osmatranja, javljanja i navođenja nalazi se pod komandom ratnog vazduhoplovstva. Hangari ratnog vazduhoplovstva su izgrađeni u stenama i osigurani protiv napada iz vazduha.

U naoružanju se već koriste i pav rakete sopstvene proizvodnje. U sastavu ratnog vazduhoplovstva nalazi se i meteoslužba.

Švedska je prekrivena mrežom osmatračkih stanica i odbranbenih postrojenja. Naročito su dobro zaštićeni važni i osetljivi objekti u zemlji. Velika se važnost poklanja i civilnoj protivavionskoj zaštiti.

Civilna zaštita obuhvata osobe oba pola od 16 do 65 godina i njena mirnodopska jačina iznosi oko 650.000 lica. Ona održava najbliži kontakt sa lokalnim državnim vlastima. Industrija ima svoju specijalnu zaštitnu organizaciju.

**Ekonomska odbrana** ima zadatak da smanji negativne posledice eventualne neprijateljske blokade u odnosu na životne namirnice i sirovine neophodne oru-

žanoj sili i stanovništvu. Pritom su naročito važne velike rezerve pogonskog goriva, u sigurnim skloništim kojima Švedska raspolaže.

*Psihološka odbrana* od neprijateljske propagande u Švedskoj je još u miru dobro pripremljena, jer je (pod civilnim rukovodstvom) oformljena jedna komisija za psihološku pripremu koja stoji u najtešnjem kontaktu sa vojnim i civilnim vlastima, štampom, radiom, televizijom i filmom. Mnogobrojna javna civilna udruženja, kao što su: teritorijalna odbrana, dobrovoljna odbranbena organizacija, Lota korpus (ženska organizacija), autokorpus, konjička i radioamaterska udruženja, aeroklub, razna omladinska udruženja i, najzad, Crveni krst, stavila su se dobrovoljno na raspolaganje civilnoj zaštiti.

*Budžet* za narodnu odbranu porastao je od 2 milijarde 27 miliona švedskih kruna<sup>2)</sup> u 1953/54 godini na 2 milijarde 80 miliona kruna u 1956/57 godini. To iznosi 4,1% bruto nacionalnog dohotka, što pretstavlja znatno manji procenat no u većini ostalih evropskih zemalja. Samo Danska i Norveška imaju niže procenat, pošto one besplatno dobijaju znatnu materijalnu pomoć od inostranstva. Od ovih iznosa više od polovine išlo je na kupovinu novog materijala. Danas 2 moderna pav topa, kombinovana sa radarima, koštaju oko milion švedskih kruna, laki bombarder 2 miliona kruna, a mali razarač 30 miliona kruna. Materijalno godišnje izdržavanje jedne pešadijske brigade iznosi 10 miliona kruna, oklopne brigade 14 miliona, flotile razarača 21 milion i jedne lovačko-bombarderske grupe 45 miliona kruna. Vođene rakete i drugi projektili još su znatno skuplji.

Podela vojnog budžeta za 1957 godinu po vidovima oružane sile bila je sledeća: kopnena vojska oko 889 miliona kruna, ratna mornarica oko 417 miliona kruna a ratno vazduhoplovstvo oko 774 miliona kruna.

*U zaključku* pisac konstatuje da švedske oružane snage moraju biti tako organizovane da mogu uvek odgovoriti svim eventualijama. I pored sveg napretka nuklearnog i raketnog naoružanja, konvencionalne oružane snage su i dalje potrebne, s tim što se njihovo naoružanje mora održavati na savremenoj visini. Švedska vojska treba da što brže postigne takvu jačinu koja će opominjujući delovati na eventualnog agresora. Zato njena oprema i mora biti najsavremenija. Iako to iziskuje velike troškove, Švedska je danas u finansijskoj mogućnosti da drži ovako opremljenu vojnu silu, koja joj ujedno obezbeđuje i mir na njenim granicama.

M. D.

<sup>2)</sup> Danas kurs švedske krune iznosi 58 dinara. — Prim. prik. M. D.

## Brigadni general F.A.S. Klark: TRVENJA KOJA OTEŽAVAJU KOMANDOVANJE

Cilj je ovog članka razmatranje nekih uzroka trvenja prilikom komandovanja, do kojih uglavnom dolazi u zemljama u kojima pojedini civilni autoriteti — političari dozvoljavaju sebi pravo mešanja i u one poslove vođenja rata koji u drugim zemljama obično ostaju u čistoj kompetenciji vojnika, a koja samo pojačavaju ratnu psihozu u kojoj komandanti, kako viši tako i niži, vrše svoju dužnost.

Kao moto članku<sup>1)</sup> pisac je naveo Klauzevicove reči: »U ratu je sve vrlo prosto, ali najprostije je i najteže. Ove teškoće se gomilaju i izazivaju trvenja, koje onaj koji nije video rat ne može sebi tačno da pretstavi.«<sup>2)</sup> Ratnu atmosferu po Klauzevicu čine ova četiri činioca: opasnost, telesni napor, neizvesnost i slučajnost, a njih osećaju svi učesnici u ratu, počev od glavnokomandujućeg pa nadole. Njihovo skupno dejstvo, u zajednici sa drugim teškoćama, stvara taj »pojam trvenja koji, uglavnom, približno odgovara onome po čemu se stvarni rat i razlikuje od rata na hartiji.«<sup>3)</sup>

Ljudi sposobni za visoko komandovanje ne sreću se na svakom koraku, podvlači pisac, te zato treba nastojati da se od njih odstrane ta trvenja koja smanjuju njihovu energiju i moć rukovođenja. Iako se zbog same prirode rata trvenja ne mogu potpuno iskoreniti ne treba dopustiti da ona uzmu takve razmere koje bi ometale komandovanje. Prvenstveno treba uklanjati njihove uzroke u štabovima. Neki od tih uzroka potiču odozgo, drugi se javljaju u samom štabu, a neki su delo potčinjenih i ostalih saradnika. Ove su smetnje u prošlosti otežavale rad i povećavale ionako težak teret odgovornosti koji nosi komandant. Pisac zatim

navodi niz istoriskih primera negativnog mešanja političara u poslove vođenja rata, odnosno operacija, kao što su: poznati primer kobnog uticaja Dvorskog saveta na operacije austrijske vojske krajem XVIII i početkom XIX veka, sukob Napoleona sa Direktorijumom za vreme rata u Italiji; smetnje koje je kabinet u Londonu činio Velingtonu; zatim primer generala Hega u Prvom svetskom ratu, koji je inače imao dobro obučeni štab i odane potčinjene, a prema kome su generalštab u Ministarstvu rata, kao i sam Lojd Džordž, koji se čak služio i intrigama da ga diskredituje, imali nepravilan stav. Tako je Lojd Džordž stavio Ekspedicioni korpus pod Nivelovu komandu, nije dao traženo pojačanje niti je izišao njegovim opravdanim molbama ususret. Takvim odnosom prema njemu pojačan je još više teret koji je ionako ležao na Hegovim leđima.

Iz drugog svetskog rata pisac navodi primer odnosa između Vevela i Čerčila. Iako je raspolagao nedovoljnim snagama, Vewel je imao suviše teške zadatke pred sobom, a nepoverenje Čerčila prema njemu još više mu je otežavalo rad. Čerčil ga je stalno bombardovao nizom nepotrebnih zahteva i sugestija za beznačajne sitnice. Kao klasičan primer mešanja u vođenja operacija, vojni pisci obično citiraju Linkolna; međutim, pisac smatra da »češki kaplar«, kako on naziva Hitlera, predstavlja maksimum negativnosti u tom smislu. I dok je Linkoln iz takvog rada izvukao pouku za sebe i 1864 godine dao Grantu određene ruke, dotle je Hitler svojim mešanjem u vođenje operacija, počev od leta 1941 pa nadalje, doveo do uništenja prestiža nemačkog Generalštaba, sloma Vermahta i razaranja zemlje.

Među najčešće uzroke unutrašnjeg trvenja u štabu u članku se navode nesuglasice između komandanta i njegovog načelnika štaba. Da bi se ovo izbeglo treba uzeti kao pravilo da se komandant, ukoliko se već izbor ne prepusti njemu, obavezno pita za saglasnost prilikom po-

<sup>1)</sup> Friction Adds to the Burden of Command, by Brigadier F.A.S. Clarke, *The Army Quarterly*, Velika Britanija, jul 1957.

<sup>2)</sup> Klauzevic, *O ratu*, str. 84, izdanje VIZ-a »Vojno delo« 1951.

<sup>3)</sup> Isto, str. 85.



stavljanja načelnika štaba. Kao primer harmonije i sklada pisac navodi uzajamni rad Napoleona sa Bertijem, Blihera sa Gnajzenauom i Montgomerija sa de Genganom.

Slične teškoće nastaju i tamo gde štabno osoblje nema potrebnu spremu, kao što je to bio slučaj u Građanskom ratu u Americi, u francuskim štabovima 1870 i prilikom rata u Južnoj Africi. Isto tako nisu poželjni ni preterano glomazni štabovi, kao što je bio slučaj sa glavnim štabom savezničkih snaga u Alžiru, koji je u januaru 1943 imao 500 oficira, a u novembru 1944 preko 4.000. Zbog velikog broja »stručnjaka« i savetnika u razgranatim štabovima održavaju se mnogobrojne konferencije, na kojima se ponekad gubi vreme u raspravljanju raznih beznačajnih stvari. Konferencije u štabovima mogu biti korisne samo ako su kratke i dobro vođene. Velike komande nisu ni u prošlosti bile nužne, a u budućem ratu, pogotovu, takve komande i glomazni štabovi predstavljaju čist anahronizam.

U pogledu odnosa između glavnokomandujućeg i njegovih potčinjenih, pisac smatra da komandant mora potčinjenima dozvoliti samostalnost u izvršenju postavljenog zadatka. Međutim, izvršenje zadataka u ratu često otežava prisustvo neprijatelja, razne nepredviđene okolnosti, kao i fizički i psihički naponi. Sve ove činjenice, kao i druge slabosti kod potčinjenih, povećavaju teškoće koje komandant mora da savlada. Komandant može doći u sukob sa svojim potčinjenim bilo zbog neloyalnosti, prkosa ili velike preosetljivosti potčinjenog. Najbitnije za pravilan odnos između komandanta i potčinjenih jeste *uzajamno poverenje*.

Pisac pridaje veliku važnost poverenju koje se od strane državne uprave poklanja glavnokomandujućem u toku neke operacije. Kao primer za ovo opet navodi odnos između Linkolna i generala Granta i kaže da prilikom izbora komandanta odlučujuću ulogu treba da igraju njegove karakterne osobine i profesionalna sprema, a ne sposobnost ostavljanja dobrog utiska na političare, kao što je to bio slučaj sa Vinigejtom koga je Čerčil preporučivao za komandanta XIV armije, a vojni savet to nije prihvatio. No, ovaj

se aksiom o izboru komandanta ne poštuje uvek.

Kada je glavnokomandujući postavljen, onda ne treba da postoji mešanje u to na koji će način on izvršiti vojnu operaciju za koju je određen. Pored toga, svako novo uputstvo koje mu se želi saopštiti treba da ide redovnim putem, tako da mu se pažnja ne odvraća od glavnog posla. Kao što je napred pomenuto, mešanje civilnih autoriteta u kompetenciju komandanta redovno donosi rdave posledice, a ponekiput može biti čak i sudborno. Isto tako, komandantu smeta bilo kakva kontrola sa strane. U teškom je položaju onaj general koga stalno kontrolišu i koji mora podnositi svakodnevne izveštaje o svim svojim planovima i namerama, odnosno general koji u svom štabu ima izaslanika (delegata) centralnog državnog aparata, ili koji mora stajati u stalnoj telefonskoj vezi sa odgovornim državicima. Takav način kontrole upropašćuje svaku nezavisnost, brzinu dejstva ili smeli poduhvat komandanta, bez čega se rat ne može voditi.

Što se tiče odnosa komandanta prema svojoj ličnosti, pisac savetuje da komandant ne treba da preteruje u radu jer će tako premoriti i sebe i svoje potčinjene. Kao primer navodi slučaj nekog komandanta koji je išao na pećanje za vreme rata i slučaj generala Vevela koji je, očekujući izveštaje o bici kod Sidi El Baranija, u decembru 1940, igrao golf. Komandant koji ne zna da šteti svoje snage, koji se utapa u sitne poslove, biće iscrpen za velike napore u toku dužih perioda borbi, u danima bez odmora i sna.

Na kraju pisac smatra da će ubuduće još više biti potrebno da svaki komandant, bilo viši ili niži, samostalno i samoinicijativno rešava zadatke, s obzirom na predviđanja da će budući rat biti manevarski, u kome će se morati brzo i odlučno dejstvovati. Najzad, on naglašava da su trvenja i nesuglasice ratna stvarnost i da se, što je moguće više, moraju smanjiti. U ratu je lojalnost (odanost, poštenje i iskren odnos) u odnosima pretpostavljenih sa potčinjenima i obratno, na svim stepenima komandovanja, od vrlo velikog značaja i ona odlučuje pobedu.

## Potpukovnik Vilijem Bojlston: OKLOPNE JEDINICE NA ATOMSKOM BOJIŠTU

U ovom članku<sup>1)</sup> pisac razmatra kakav će uticaj ispoljiti nuklearno oružje na organizaciju, taktiku i tehniku upotrebe oklopnih jedinica. On smatra da za pravilnu upotrebu bilo kojih snaga na atomskom bojištu, više nego ikada ranije, treba pravilno i pravovremeno primeniti načela *mase* i *bezbednosti*. Pošto ona u uslovima atomskog rata protivreče jedno drugom, ističe se povećani značaj trećeg činioca — *manevra*. Manevar, u smislu pokretljivosti i elastičnosti, omogućuje koncentraciju snaga pri izvršenju zadatka, kao i dekoncentraciju (razređivanje) tih snaga u cilju postizanja zaštite i što manjih gubitaka od dejstva nuklearnog oružja.

Razmatrajući neke opšte uslove pod kojima će se morati boriti oklopna ili bilo koja druga jedinica, pisac ističe da će:

— *Dekonzentracija* jedinica i *dubina* na bojištu predstavljati njegove bitne karakteristike. Ne mogu se više dopustiti velike koncentracije jedinica na nekom području za duži period, s obzirom na to da predstavljaju krajnje rentabilan cilj za neprijateljsko nuklearno oružje. Smatra se da će združeni odredi veličine bataljona, samostalni u taktičkom i administrativnom pogledu, biti osnovne borbene jedinice u atomskim uslovima. Da bi se smanjila efikasnost nuklearnih oružja, moraće se i unutar ovih združenih odreda izvršiti dekoncentracija. Pored toga, mora se smanjiti i gustina ljudstva na bojištu. Oni elementi koji obično nisu potrebni svakom ešelonu jedne organizacije, biće raspoređeni u više ešelona. Međutim, i tu će postojati izvesna granica, odnosno stepen dekoncentracije. Sposobnost jedinice za izvršenje zadatka mogao bi pre biti kriterijum za to nego prostranstvo dejstva neprijateljskih nuklearnih oružja.

— *Problem komandovanja* se pooštrava zbog širih frontova i veće dubine.

— *Mere bezbednosti* biće od najveće važnosti. I sopstvene i neprijateljske jedinice koristiće u povećanom obimu mere obezbeđenja od neprijateljskog izviđanja, kao što su: obmanjivanje, zakloni,

se naročito primenjivati u cilju povećanja bezbednosti i obmanjivanja.

— Znatno veća ostojanja, brzina kretanja i nužno razređivanje pozadinskih ustanova povećaće i probleme *snabdevanja*.

— Borbu će karakterisati brza promena dejstava, koja će zahtevati znatnu pokretljivost i zaštitu okloпом.

Iznoseći ove opšte uslove, pisac smatra da će karakteristike jedinica sposobnih za borbu pod ovim uslovima biti sledeće:

— One moraju biti *elastične* u pogledu organizacije kako bi se lako prilagodile brzim promenama situacije i specifičnostima pojedinih zadataka. U svom sastavu moraju imati pokretne združene jedinice veličine bataljona (zaštićene okloпом), samostalne u taktičkom i administrativnom pogledu, sa oružjem na vozilima.

— Mora postojati takav *sistem veza* koji će zadržati svoju efikasnost čak i u slučaju kada neki njegovi delovi budu oštećeni ili uništeni.

— Sredstva za tačno određivanje i utvrđivanje ciljeva, čak i u uslovima slabe vidljivosti, imperativno se nameću. Postoji potreba da se poveća sigurnost sistema osmatranja, kao i lokalna bezbednost pojedinih jedinica.

— *Sistem snabdevanja* (*logističke podrške*) ovih jedinica morao bi biti elastičan i sposoban za brzu podršku borbениh delova u vreme jačih naprežanja. U tom cilju snabdevanje vazdušnim putem dobija poseban značaj. Organizacija pozadinskih ustanova, i kada su razređene po širini i dubini, mora obezbediti nesmetano funkcionisanje.

Imajući u vidu iznete opšte uslove i karakteristike jedinica pogodnih za atomsko ratovanje, pisac u daljem razmatranju konstatuje da je upravo ovo i uticalo na stalno proučavanje i usavršavanje organizacije postojeće oklopne divizije u američkoj vojsci. On smatra da ovako reorganizovana američka oklopna divizija zadovoljava sve zahteve atomskog bojišta. Međutim, ako se uporedi stara oklopna divizija sa sadašnjom, vidi se da nisu izvršene bitnije organizacione promene i da je zadržana osnovna struktura stare oklopne divizije. To znači: tri komande za borbene grupe, četiri tenkovska bata-

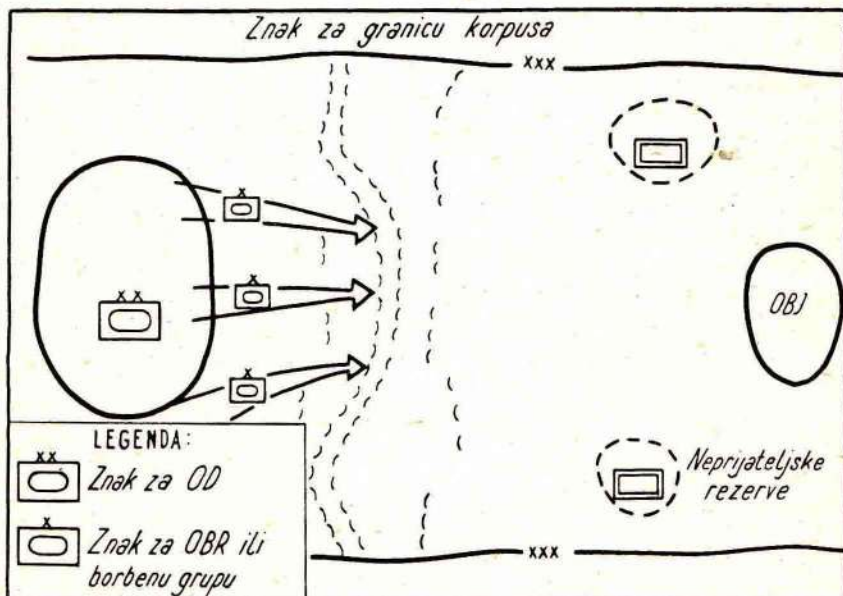
<sup>1)</sup> Armor on the atomic battlefield, by Lieutenant colonel William L. Boylston, *Armor, SAD*, maj-jun 1957. prikrivanje i pokreti. Operacije noću će

ljona, četiri bataljona oklopne pešadije i jedan izviđački bataljon, podržani inženjerijom, artiljerijom i pozadinskim delovima. Nove jedinice su: eskadrila borbene avijacije, sa povećanim brojem raspoloživih aviona; bataljon za vezu, sa povećanim sredstvima veze; najzađ, diviziskoj artiljeriji je data mogućnost korišćenja nuklearnih projektila. Najveći deo reorganizacije odnosi se na unutrašnja usavršavanja, kao što su: uključivanje jedinica za izviđanje i osmatranje u nov izviđački bataljon. Ovim su diviziji data organska sredstva za uočavanje ciljeva i prošireno osmatranje bojišta.

Razmatrajući uticaj nuklearnih oružja na taktiku oklopne divizije, pisac je uzео jednu pretpostavku u kojoj je obradio nekoliko interesantnih pitanja.

noj diviziji da zauzme objekat u dubini neprijateljske odbrane od oko 100 km.

U članku se ističe da je u zamišljenom manevru neophodno da postoji objedinjavanje planova manevra i upotrebe atomske vatre. Predviđa se kao obavezno i stvaranje breše nuklearnim oružjima u neprijateljskoj odbrani. U planiranju atomskih vatri postavlja se zahtev za neutralisanjem i uništenjem neprijateljskih postrojenja za upotrebu nuklearnih oružja. Isto tako ostavlja se jedan deo atomskih vatri i za upotrebu »po zahtevu«. Ako je, pak, raspoloživost atomske vatre ograničena, možda bi prioritet trebalo dati gađanjima koja se predviđaju za neutralisanje neprijateljskih postrojenja za upotrebu nuklearnog oružja. U ovom slučaju stvaranje breše u neprijateljskoj



Šema 1

Na šemi 1 prikazan je korpus raspoređen na frontu od oko 80 km. Smatra se da će odbrana biti sastavljena većim delom od otpornih tačaka, ešeloniranih po dubini i sa jakim rezervama, koje će štiti kritične pravce prilaza. Neprijatelju su date iste atomske mogućnosti kao i sopstvenim snagama. Po pretpostavci, komandant korpusa je dao zadatak oklop-

odbrani mora se izvršiti pomoću konvencionalnog oružja. U svakom slučaju, dejstvom pokretnih snaga treba ovu vatra što pre iskoristiti. Brzina će biti od bitnog značaja na atomskom bojištu. Neophodno je da se koncentracija snaga u ovoj početnoj fazi svede na najmanju meru.

Na šemi 1 prikazana je ujedno i jedna mogućna varijanta borbenog poretka di-

vizije. U ovoj varijanti divizija napada u tri kolone (borbene grupe). Preimućstva ovakvog borbenog poretka su mnogostruka. Pre svega, smanjuje se osetljivost borbenog poretka na gubitke. Zatim, postoji mogućnost brzog kretanja ka cilju, odnosno približavanja neprijatelju, jednovremeno svim raspoloživim snagama. On pruža više povoljnih prilika da se neprijatelj prisili na koncentraciju svojih snaga, a time i mogućnost da mu se nanese najveći gubici. Prodiranjem jednovremeno na tri pravca u odbranbenu zonu neprijatelja, otežava se i sama odbrana. Neprijatelj može upotrebiti svoju udarnu rezervu protiv jedne od prodirućih kolona. U tom slučaju će najmanje jedna, a možda i dve borbene grupe manevrom dovesti u težak položaj braniočevu udarnu rezervu. Postoji i druga mogućnost da dve borbene grupe (kolone) ubrzano napreduju ka postavljenom cilju.

U daljem razmatranju pisac je dao još neke varijante borbenog poretka oklopne divizije u napadu. On smatra da sadašnja formacija američke oklopne divizije dozvoljava niz varijanti borbenog poretka i da će komandant, shodno procenjenoj situaciji, biti u mogućnosti da izabere najcelishodniju.

*Razmatranja o artiljeriji reorganizovane američke oklopne divizije.* — Osnovna struktura organizacije artiljerije stare oklopne divizije nije pretrpela velike izmene. Tri divizionna haubica 105 mm ostala su i dalje. Divizion haubica (dve baterije) 155 mm, jedna baterija haubica 203 mm i baterija raketa 762 mm — skupa sačinjavaju *mešoviti divizion*. Ukinut je divizion lake protivavionske artiljerije, koji je predviđen u korpusnoj artiljeriji.

Ukratko rečeno, vatrena moć lake artiljerije u organskom sastavu reorganizovane oklopne divizije je ista kao i ranije. Međutim, dodavanjem baterije haubica 203 mm i baterije raketa 762 mm, povećana je vatrena moć mešovitog diviziona. Ove povećane mogućnosti naročito su važne, jer potreba za sve većom razređenošću po širini i dubini na atomskom bojištu obuhvata i problem koncentracije artiljerijske vatre. Efikasna upotreba atomske vatre treba da nadoknadi smanjenu gustinu neatomske artiljerijske vatre koja je nastala kao posledica razređivanja artiljerijskih jedinica.

Očekuje se mala izmena i u taktičkoj upotrebi artiljerije. Sem nekih izuzetaka,

izgleda da ranija i borbom proverena načela upotrebe artiljerije mogu da obezbede pravilnu artiljerijsku podršku oklopnim jedinicama u svim uslovima rata.

— Jedan od mogućnih izuzetaka predstavlja načelo da se artiljerija ne drži u rezervi.

— Isto tako, neće biti celishodno raspoređivati artiljeriju neangažovane divizije napred radi potpomaganja prvog ešelona korpusa.

— Još uvek važi načelo da je vatrena moć u organskom sastavu diviziske artiljerije minimalna i da se mora ojačavati za većinu borbenih zadataka. Posebno je treba ojačavati samohodnom lakom protivavionskom artiljerijom. Dalje se smatra da diviziju, za većinu ofanzivnih zadataka, treba ojačati sa dva divizionna srednje artiljerije i jednim divizionom teških haubica 203 mm. Pored toga, oklopnu diviziju u toku početne faze napada treba ojačati vatrom korpusne artiljerije. Kada se artiljerijski delovi u organskom sastavu reorganizovane divizije ojačaju delovima korpusne artiljerije, onda oni, pod neposrednom komandom komandanta oklopne divizije, pružaju pokretnu i elastičnu podršku, kako konvencionalnu tako i atomsku. To je od bitnog značaja za efikasnu artiljerijsku podršku pri ofanzivnim dejstvima oklopnih jedinica.

*Razmeštaj oklopne divizije u fazi planiranja napada.* — Diviziji je za razmeštaj njenih delova u ovoj fazi potreban rejon od oko 1.500 km<sup>2</sup> (50 km po frontu i 30 km po dubini). Predviđa se da rastojanja između združenih odreda (jačine bataljona) budu oko 4 km.

Pozadinski delovi divizije koji podržavaju borbene grupe nalaziće se u njihovom sastavu, spremni za naknadni dotur, sanitetsku evakuaciju i podršku pri održavanju. Rezerve u pogonskom gorivu, koje uvek predstavljaju kritičan artikal snabdevanja, raspoređić se u diviziskim transportima, diviziskim pozadinskim centrima i u transportima borbenih grupa. Dekoncentracija pozadinske podrške po dubini postiže se ešeloniranjem pozadinskih elemenata u više ešelona.

Borbene delove divizije (združene odrede jačine bataljona) treba rasporediti tako da se diviziji omogući kretanje (u više kolona) za napad prema već zamišljenom borbenom poretku. Glavna se pažnja ovde poklanja kretanju ovih snaga sa njihovih dekoncentrisanih područja u

cilju prikupljanja unapred — u pravcu neprijateljske odbrambene zone. Njihovo kretanje unapred treba izvesti pod zaštitom mraka i vremenski tako uskladiti da ove snage stignu u područje atomske pripreme u najpogodnije vreme, s obzirom na dejstvo nuklearnog oružja, s tim da se ne zadržavaju na polaznoj liniji ili polaznom položaju za napad. Imajući u vidu da velike koncentracije predstavljaju rentabilan atomski cilj, ovo se vreme mora svesti na najmanju meru.

Razmatrajući neka pitanja dejstva divizije za vreme faze eksploatacije uspeha, pisac smatra da će se komanda naći pred dosta velikim problemima upotrebe nuklearnog naoružanja protiv ciljeva koji će se iznenada pojavljivati.

U toku celog ovog dejstva, počev još od faze planiranja, avijacija kopnene vojske imaće znatnu ulogu. Ona će osma-

trati bojište i uočavati ciljeve kako bi komandantu obezbedila blagovremene podatke, a artiljeriji omogućila tačnu korekturu. Pored toga, ona će vršiti transportovanje vazduhom manjih snaga i drugih hitnih potreba. Sve ovo ne umanjuje potrebu za izvidanjem sa zemlje, kao i lokalnim obezbeđenjem pojedinih jedinica.

Na završetku članka pisac daje ova-  
kav zaključak: »Jedinice koje dejstvuju na atomskom bojištu moraju se brzo koncentrisati, ali isto tako i brzo dekoncentrisati u cilju zaštite, stim da za to vreme budu obezbeđeni efikasna kontrola i komandovanje. Da bi jedna jedinica bila u stanju da ovo izvrši, ona mora raspolagati potrebnom pokretljivošću i efikasnošću. Smatra se da je oklopna divizija najpodesnija jedinica za ovaj način ratovanja«.

P. B.

## PROBOJ ORGANIZOVANE ODBRANE ZDRUŽENIM STRELJAČKIM JEDINICAMA<sup>1)</sup>

(Kolektiv autora u redakciji pukovnika P.P. Bogdanova)

Prošle (1957) godine pojavila se u Moskvi, u izdanju Vojnoizdavačkog zavoda Ministarstva odbrane SSSR, knjiga sa naslovom »Proboj organizovane odbrane združenim streljačkim jedinicama«. Ova knjiga u suštini predstavlja zbornik izabranih diplomatskih radova i referata koje su napisali nastavnici, pomoćnici nastavnika i slušaoci vojne akademije Frunze. U njoj su opisana samo ona napadna

(ofanzivna) dejstva streljačkih divizija i korpusa, počev od 1941 pa do završetka rata 1945<sup>2)</sup>, koja su počinjala probojem organizovane neprijateljske odbrane, težeći da se na konkretnim istoriskim primerima iz Drugog svetskog rata na Istočnom frontu prikažu najosnovnije karakteristike organizacije i izvođenja proboja organizovane neprijateljske odbrane združenim streljačkim jedinicama.

O događajima u Drugom svetskom ratu dosada je napisano podosta knjiga. U većini slučajeva to su dela memoarskog karaktera. S druge strane, imamo veoma mali broj objavljenih radova u kojima se opisuju borbena dejstva taktičkih, operativnih ili operativno-strategijskih formacija objektivno i bez ulepšavanja, onako kako su se ona svojevremeno događala. Svi ovi radovi napisani su na osnovu originalnih dokumenata kojima raspolaže Arhiva Ministarstva odbrane SSSR. Što se tiče primenjenog metoda pri obradi treba istaći da se on, uz izvesne ograde i napomene, može smatrati dovoljno objektivnim i naučnim. Istina, autori i redakcija su još u početku knjige napomenuli da je »potpuno opis borbenih primera, objavljenih u Zborniku, u velikoj meri zavisila od broja i kvali-

<sup>1)</sup> Прорыв подготовленной обороны стрелковыми соединениями. Сборник статей. Военное издательство Министерства обороны Союза ССР, Москва, 1957 г.

<sup>2)</sup> Naprimer, jedan proboj u decembru 1941 godine u rejonu Krjukova (na železničkoj pruzi Moskva — Solnečnogorsk — Klin), jedan proboj u novembru 1942 godine u Staljingradskoj bici, dva proboja (jedan u Bolhovskoj i jedan u Bjelgorodsko-harkovskoj operaciji) u leto 1943 godine, četiri proboja (jedan u Sevastopoljskoj napadnoj operaciji, jedan u Bobrujskoj, jedan u Jaši-kišinjevskoj i jedan u Budimpeštanskoj operaciji) u toku 1944 godine i tri proboja (jedan u Vislo-oderškoj, jedan u Istočnopruskoj i jedan u Berlinskoj operaciji) u toku 1945 godine.

teta arhivskih materijala», tako da se i time, možda, može objasniti što u radovima nema nešto više podataka o kvalitetu naoružanja i borbenog morala kod protivnika. A ukoliko su podaci o ovim elementima situacije bili dostupni autorima, onda njihovo izostavljanje pretstavlja krupan nedostatak.

Red izlaganja u gotovo svim radovima je sledeći: situacija uoči proboja i zadatak jedinice, karakteristike zemljišta, karakteristika organizacije odbrane i grupisanje neprijatelja, borbeni sastav jedinice koja organizuje i izvodi proboj i odnos snaga, odluka komandanta jedinice, uloga i zadaci vidova, rodova i službi u boju (operaciji), organizacija komandovanja, organizacija sadejstva, izviđanje, političke pripreme, borbeno priprema (obuka) jedinice za izvršenje zadatka i materijalno obezbeđenje. Zatim se dosta podrobno izlaže tok borbenih dejstava (dinamika) i njihovi rezultati i na kraju se vrši analiza i donose zaključci, koji zaslužuju posebnu pažnju zbog kritičnog prilazna oceni rezultata postignutih u probojima kod različitih jedinica u svim periodima rata.

I pored toga što Zbornik nosi naslov »Proboj organizovane odbrane združenim streljačkim jedinicama«, u ovoj knjizi su obrađeni primeri proboja u kojima su učestvovala više taktičke jedinice — divizija i korpus (pošto je korpus u Crvenoj armiji najčešće izvršavao samo taktičke zadatke). Ustvari, proboj su vršile najviše operativne i operativno-strategijske formacije (armije i frontovi), s tim što su u Zborniku obrađena dejstva divizija i korpusa u sastavu tih formacija i u skladu sa njihovim operativnim i operativno-strategijskim zadacima.

Vrlo se često za Drugi svetski rat kaže da je u odnosu na Prvi svetski rat imao više manevarski (pokretni) karakter i da su se dejstva oružanih snaga u njemu odlikovala čestim promenama u situaciji, s tim što je dolazilo i do perioda stabilizacije frontova. Zbog toga su i proboji tako neprekidnih frontova bili vrlo čest oblik manevara iz prostog razloga što nije bilo moguće na neki drugi način izvršiti otkrivanje bokova protivnika, kao preduslov za primenu ostalih oblika manevara (obuhvat i obilazak) koji omogućuje okruženje, a zatim i uništenje protivničkih snaga.

Za naše čitaoce biće svakako od interesa da iznesemo bar neke od zaključaka

koji se mogu doneti na osnovu analize dejstava divizija i korpusa Sovjetske armije u obrađenih jedanaest operacija:

Prvo, *širina fronta napada* kretala se kod divizija od 2—4 km, a za korpuse od 3—9 km (prosečno 4 km — dve streljačke divizije u prvom ešelonu). Treba istaći da su sve jedinice o kojima je reč u ovom Zborniku (sem 32 SK u Vislo-oderskoj operaciji) bile na pravcu glavnog udara u okviru napadnog fronta svojih viših jedinica (armija). Karakteristično je da se širina fronta proboja skoro konstantno smanjivala i da je ona, u drugoj polovini 1944 i u 1945 godini do završetka rata u Evropi, za korpuse na pravcu glavnog udara bila istovremeno i širina napadnog fronta, kao i da prosečno nije prelazila širinu od 3 km. Da bi se ovo lakše shvatilo i objasnilo treba imati u vidu da je brojna jačina ovih korpusa bila relativno mala. Tako su, naprimer, tri divizije 10 gardiskog streljačkog korpusa (46 armija 3 Ukrajinskog fronta) imale u Budimpeštanskoj operaciji ukupno 15.100 ljudi, a tri divizije 32 gardiskog streljačkog korpusa (5 gardiska armija 1 Ukrajinskog fronta) u Berlinskoj operaciji 15.633 čoveka. Jasno je da su ovi korpusi imali velika ojačanja u artiljerijskim i oklopnim snagama i sredstvima.

Drugo, *odnos snaga* na pravcu glavnog udara, odnosno na oteku proboja, bio je veoma jako izražen u korist jedinica koje su vršile proboj. To se najbolje može videti iz sledećih brojnih ilustracija. Odnos snaga u boju kod Krjukova (decembar 1941 godine) bio je u ljudstvu, artiljeriji i minobacačima 2:1 u korist jedinica Crvene armije, a u tenkovima 1:2,5 u korist Nemaca. Kasnije, 1942 godine u Staljingradskoj bici, odnos snaga na frontu 293 i 76 sd (21 armija Jugozapadnog fronta) bio je u pešadiji 3:1, u artiljeriji 4,7:1, u minobacačima 3,3:1, u tenkovima 4,7:1 u korist jedinica Crvene armije. Još kasnije 1943, 1944 i 1945 godine ovi su odnosi bili još više izraženi. Tako, naprimer, u Bolhovskoj operaciji (jul 1943) odnos u pešadiji bio je 10:1, u artiljeriji i minobacačima čak i 15:1, u tenkovima 3:1, dok je u Berlinskoj operaciji (april 1945) odnos bio u pešadiji 7:1, u artiljeriji 13,3:1, a u tenkovima čak i 16,6:1. Kao što se iz navedenih brojnih podataka vidi, odnos snaga na osecima proboja neprekidno je rastao i svoju kulminaciju dostigao u završnim operacijama. Kada danas čita-

mo ove podatke moramo obavezno imati u vidu da su ovakva grupisanja bila mogućna u uslovima obezbeđenja apsolutne prevlasti u vazduhu u zoni napada.

Treće, veoma je interesantno istaći kako se kretala taktička gustina žive sile i sredstava na osecima proboja. Posmatrana u celini, ona je neprekidno rasla kroz čitav period rata. Uzmimo nekoliko primera. Pre svega, gustina u bataljonima na kilometar fronta rasla je ovako: u boju kod Krjukova (decembar 1941) dolazilo je 1,5 bataljon na kilometar fronta, u Bobrujskoj operaciji (jun 1944) 5,4 bataljona, a u Istočnopruskoj operaciji čak i 9 bataljona na kilometar fronta. Gustina artiljerijskih oruđa takođe je rasla u toku čitavog rata. Dok je u boju kod Krjukova iznosila 20—40 oruđa na kilometar fronta, ona se kasnije pela na 100, 150, 200 pa i na 340 oruđa (bez oruđa za neposredno gađanje) u Berlinskoj operaciji. I gustina tenkova i samohotki takođe je rasla od 3,3 u boju kod Krjukova, na 8,6 u Bobrujskoj operaciji, na 21 u Istočnopruskoj i na 14,6 tenkova NPP na kilometar fronta u Berlinskoj operaciji.

U Zborniku ima još niz drugih interesantnih zaključaka i iskustava korisnih za obuku starešina u trupi i školama, kao što su iskustva iz organizacije komandovanja, organizacije sadejstva, organizacije izviđanja, političke pripreme jedinica, obuke trupa i štabova za izvršenje postavljenih zadataka u ratu, i dr., koja u većini slučajeva i ubuduće mogu imati svoju punu vrednost za primenu u ratnoj praksi. Ovde ćemo istaći jedan poučan primer iz dejstava Crvene armije u 1941 godini, naime, o uslovima za prelaz 15

armije Zapadnog fronta u protivofanzivu. Iz članka »Boj 8 gardijske streljačke divizije za ovladavanje čvorom neprijateljske odbrane u Krjukovu« vidi se da je ova armija prešla u protivofanzivu snagama koje su vodile odbranbenu operaciju, stim što je ojačana svežim snagama koje nisu učestvovala u ratu, i to pri relativno nepovoljnom odnosu snaga. Momenat za prelaz u protivofanzivu je pravilno izabran jer je protivofanziva usledila u periodu pregrupisanja nemačkih snaga radi prelaska u odbranu.

Iako su u Zborniku obrađeni primeri proboja iz Drugog svetskog rata uz primenu tzv. klasičnog naoružanja, ipak se u njemu može naći dovoljno interesantnih pouka i iskustava koji mogu biti aktuelni i danas, bez obzira na postojanje i mogućnost upotrebe nuklearnog oružja. Ali, iako ova knjiga ne pruža odgovor na niz drugih interesantnih i značajnih problema kojima se bave taktika i operatika, ona donekle popunjava prazninu u literaturi koja se bavi problemima proboja na nivou viših taktičkih i nižih operativnih jedinica, tj. upravo problemima one oblasti ratne veštine koja tesno povezuje taktiku sa operativkom.

Zbornik članaka o proboju obiluje nizom tabela, pregleda i skica. Njihova tehnička obrada i mesto u tekstu u velikoj meri olakšavaju praćenje i razumevanje teksta. U celini posmatrano, ova knjiga može korisno poslužiti i našim kadrovima. Besumnje da je ova činjenica i uticala da je *Vojno delo* odabralo i odlučilo da se ova knjiga prevede i štampa.

Lj. P.

#### Potpukovnik Mišel Goldental: ARMISKI KORPUS U ZADRŽAVAJUĆOJ ODBRANI U ATOMSKIM USLOVIMA

Pitanje odbrane u atomskim uslovima sve se više raspravlja u inostranim vojnim časopisima. To dokazuje i ovaj američki članak<sup>1)</sup> u kome se tretira *pokretna odbrana*<sup>2)</sup> sa protivnapadom. Do-

sada su se već iskristalisala mišljenja da će u budućnosti korpusi i veće operativne jedinice normalno voditi *zadržavajuću odbranu*, dok će samo pojedine niže jedinice, u sastavu operativnih, izvoditi *otsudnu odbranu*. Zato pisac traži da korpus bude snabdeven svim potrebnim snagama i sredstvima za izvođenje ovak-

<sup>1)</sup> Corps in the Mobile Defense, by Lieutenant Colonel Mitchel Goldenthal, *Military Review*, SAD, septembar 1957.

<sup>2)</sup> Radi veće jasnoće, a shodno odredbama naše ORS, u daljem delu članka upotrebljen je termin *zadržavajuća od-*

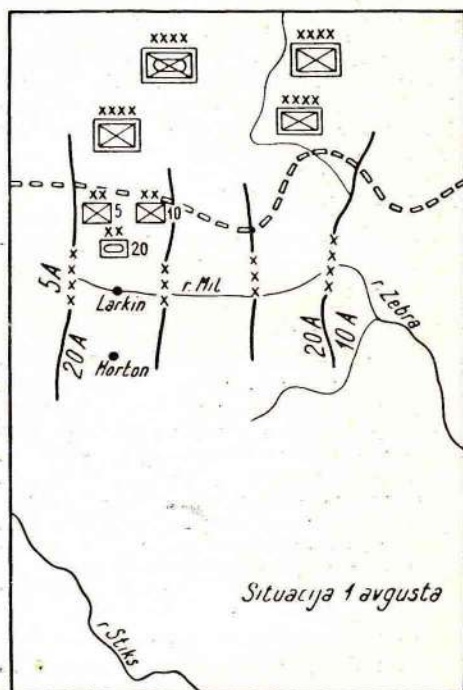
*brana* umesto *pokretna odbrana*, iako ova termina nisu potpuno adekvatna. — Prim. M.P.

ve odbrane, a komandovanje osposobljeno za njihovu najefikasniju upotrebu. Ukoliko napadač, uz pomoć atomskih projektila, bude više prodirao u dubinu braničevog rasporeda, utoliko će biti izloženi udarima braničevih brzopokretnih grupa, koje će težiti da ga zaustave i unište. Smatra se da napadača treba dočekati atomskim projektilima čim počne da gubi početni zalet u prodiranju, a potom preduzeti protivnapade, sa fronta i na bokove, u cilju njegovog uništenja. U svakom slučaju, odbrana se mora izvoditi sa mnogo elastičnosti i brzih pokreta, kombinovanih sa udarima, dok se *kruto držanje terena* mora odbaciti, iako korišćenje zemljišta predstavlja normalan postupak u odbranbenim operacijama.

U daljem izlaganju naročito se ističe da je suština problema u tome da se napadač natera na formiranje atomski rentabilnih ciljeva, dok braničeve snage treba da ostanu u takvom rasporedu u kome će biti što manje izložene dejstvu nuklearnog oružja. Sem toga, potrebno je da branilac održi stalnu inicijativu i prisili napadača da preduzme glavni napad na pravcu koji najviše odgovara braničevoj zamisli za izvođenje odbrane, tj. na pravcu koji je branilac izabrao za izvođenje opšteg protivudara svim raspoloživim snagama, uz brzu eksploataciju dejstva nuklearnog oružja. Kao primer ovakvog izvođenja odbrane pisac je uzeo korpus od tri divizije, od kojih su dve pešadiške, a jedna oklopna. On ne precizira tačan broj atomskih projektila koje armija stavlja korpusu na raspolaganje, niti broj projektila koje korpus dodeljuje divizijama, ali se sa skice 3 vidi da će svega biti ispaljeno 7 atomskih projektila, od kojih 3 veća a 4 manja, bez bližih oznaka. Pored toga, naročito se udara glasom na srazmeran odnos snaga, da korpus ne bi pretrpeo poraz u svom protivudaru. Prema osnovnoj zamisli, braničeva 20 A od 3 korpusa brani front od oko 130 km koji napadaju 4 korpusa, od kojih je jedan oklopni. Braničev 1 K, čiji se rad i analizira u ovom članku, nalazi se na levom krilu 20 A, te ima ujedno zadatak i da obezbeđuje levi bok armije.

Za rešavanje ovog zadatka data je situacija po skici 1. Agresor je 30 jula prešao granicu i do 1 avgusta izbio na liniju pokazanu na skici. Braničeve snage izvođe zadržavajuću odbranu i, prema planu, treba da održe širi mostobran na istočnoj obali reke Stiks. Početni raspo-

red 1 K, kome su pristigli svi delovi, vidi se na skici 1. Napadač ima nadmoćnost u vazduhu. Obe strane upotrebljavaju taktičko nuklearno oružje, ali se smatra da napadač ima izvesno preimućstvo u taktičkoj upotrebi ovog oružja. Vreme je povoljno, a zemljište ne nudi braniocu neke naročite prednosti. Reka Mil je gazna zapadno od Larkina, a sa izvesnim teškoćama i istočno od njega. Putna mreža je



Skica 1

izvršna, dok je kretanje van puteva u zapadnom delu korpusne zone dobro, a u istočnom otežano većom ispresecanošću terena.

1 avgusta u 3 časa 20 A izdaje zapovest 1 K da od 21 čas otpočne povlačenje na jug radi odbrane reke Mil (vidi skicu 1). Armija je dodelila 1 K 15-dnevne potrebe u atomskim projektilima i pridala mu jedan divizion teške atomske artiljerije kalibra 280 mm.

*Procena situacije komandanta 1 K.* — Zapovest za povlačenje 1 K pozadi reke Mil, već ranije pripremljena, odaslata je trupama na izvršenje. Komandant 1 K razmišljanjem dolazi do ovakvih zaklju-



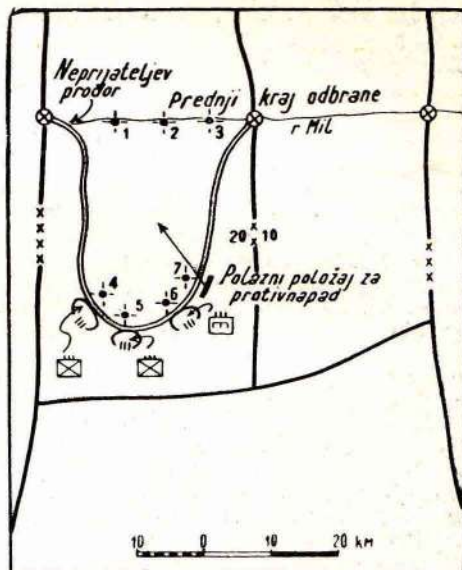
čaka: zadatak korpusa je da brani zonu južno od reke Mil i obezbedi levi bok armije; napadač će, s obzirom na svoju nadmoćnost u vazduhu, moći da osmatra pokrete i da ograniči vazдушnu podršku 1 K. Prema tome, treba računati da će 20 A uspeti da obezbedi samo povremenu nadmoćnost nad zonom 1 K, što će ipak biti dovoljno za izvođenje planiranog manevra; 1 K napadaju dva neprijateljska korpusa visokog morala i velike borbene vrednosti; sem toga, napadač raspolaže jakim motomehanizovanim snagama za brzu eksploataciju uspeha. Armija je saopštila da za narednih 15 dana 1 K može računati samo na ograničen broj atomskih projektila, te njihova upotreba mora biti takva da se parira svaki napadačev pokušaj proboja.

Odbranbena zona 1 K je vrlo široka — oko 50 km u pravoj liniji, ali je napad mogućan na zapadni deo zone. Iako reka Mil nije neka velika prepreka, ona daje prednost odbrani. Sem toga, leva granica korpusa predstavlja jaku barijeru, i to treba iskoristiti. Upotrebu oklopnih snaga treba očekivati u zapadnom delu odbranbene zone. Ovo navodi na zaključak da će napadač na zapadnom delu upotrebiti svoje glavne snage uz podršku avijacije, artiljerije i atomskih projektila sa ciljem da se što pre dokopa rejonu Hortona, a potom produži nadiranje u cilju izbijanja na reku Stiks. Prema tome, komandant 1 K dolazi do zaključka da većtim manevrom svih raspoloživih snaga i sredstava treba navesti napadača da grupiše svoje snage.

Da bi se u ovome uspelo potrebno je, pre svega, da se napadač obmane u pogledu pravca protezanja prednjeg kraja. Kroz korpusnu zonu prolazi automobilski put, nešto koso, za koji se komandant odlučuje da ga iskoristi za liniju borbenog osiguranja (vidi skicu 2). Očigledno je da treba stvoriti što više vremena radi organizovanja odbrane na celoj dubini odbranbene zone. Međutim, od sadašnje linije do reke Mil ima oko 65 km, a od nje do reke Stiks još dvaput toliko. Znači, ukupna dubina koja stoji na raspolaganju komandantu korpusa iznosi oko 200 km.

S obzirom na to da se napadaču ne može sprečiti prelaz preko reke Mil, odbrana se mora razviti po dubini, u vidu zadržavajuće odbrane. U ovom cilju treba iskoristiti povoljne terenske uslove za odbranu, naročito istočnog dela korpusne

zone. Ni na zapadnom delu zone odbrana se ne može organizovati po celoj dubini, jer za to nema ni snaga, ni sredstava, ni vremena. U pogledu najcelishodnijeg rasporeda snaga, komandant korpusa dolazi do zaključka da će najbolje biti da 20



Skica 2

oklopnu diviziju zadrži severno od reke Mil radi obezbeđenja odbranbene zone, dok će 10 pd posesti istočni deo, a 5 pd zapadni deo korpusne odbranbene zone. Po završenom zadatku obezbeđenja, 20 oklopna divizija povući će se u korpusnu rezervu radi izvođenja protivnapada.

**Osnovna zamisao komandanta 1 K (ustvari odluka).** — Na osnovu ovakvih zaključaka u proceni situacije, komandant 1 K donosi svoju zamisao: Po završenom noćnom povlačenju, 1 K će izvoditi zadržavajuću odbranu na dodeljenoj zoni na taj način što će dozvoliti napadaču da se probije i uklini na frontu 5 pd do »crvene linije« sa koje će 20 od, ojačana 111 oklopnom grupom, preduzeti protivnapad sa ciljem da se uklinjene neprijateljske snage unište. Za ovo će vreme 10 pd, na desnom krilu, gde su terenski uslovi bolji za odbranu, izvoditi otsudnu odbranu na reci Mil, ne dozvoljavajući napadaču da ovu forsira. 5 pd izvođiće zadržavajuću odbranu i povlačiće se samo

pred nadmoćnijim neprijateljem koji u isto vreme bude predstavljao i rentabilne atomske ciljeve. 20 od vršice obezbeđenja do 3 avgusta u 21 čas kada se ima povući u rezervu korpusa (skica 2).

**Plan izvođenja operacije 1 K.** — Za izvođenje prethodno operacije komandant korpusa vrši sledeću podelu ojačanja:

— 5 pd pridaje bataljon srednjih tenkova, puk oklopne pešadije (bez bataljona) na transporterima, haubički samohodni divizion 105 mm i bataljon lakih transportera;

— 10 pd se ojačava: haubičkim samohodnim divizionom 105 mm, četom lakih transportera i bataljonom oklopne pešadije na transporterima;

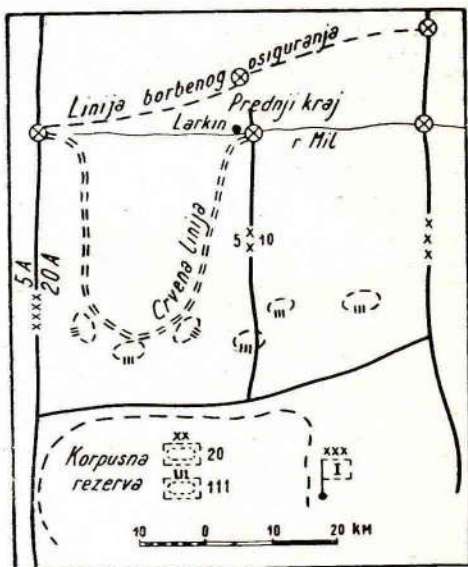
— 20 od za vreme obezbeđenja imaće: bataljon srednjih tenkova, puk oklopne pešadije na transporterima koji se potom pridaje pešadiskim divizijama, oklopni bataljon inženjerije, artiljerijski puk od dva samohodna diviziona 155 mm i teški samohodni divizion 155 mm, tri teška haubička samohodna diviziona 203 mm i 2 laka pav diviziona, koji će se docnije pridati pešadiskim divizijama. (Kao što se vidi, sa oklopnom divizijom ostavljen je i gro samohodne artiljerije ispred fronta.)

Zaprečavanje će se izvesti što potpunije kako bi se neprijateljski napad kanalisao. Pri tome će se naročito paziti da se ne omete izvođenje protivnapada.

— Atomski projektili se raspodeljuju divizijama za izvršenje njihovih zadataka, ali se jedan deo zadržava na raspolaganju korpusa.

**Plan za izvođenje protivnapada.** — Pored aktivnih dejstava koja izvode divizije, korpusu ostaje protivnapad kao glavno sredstvo za održavanje inicijative. Na skici 3 prikazan je način izvođenja protivnapada. Neprijatelj se probio u dubinu do 30, a po frontu do 25 km. Polazni položaj za izvršenje protivnapada nalazi se u neposrednom dodiru sa neprijateljem. Tri atomska projektila su upotrebljena za neposrednu odbranu reke Mil (kao što se vidi na skici 3), dok su nova 4 projektila upotrebljena za pripremu protivnapada. Branilac se nada da će atomskim projektilima zaustaviti napadača, naneti mu teške gubitke i izvršiti proboj, čime će biti ostvareni uslovi za protivnapad i uništavanje neprijatelja.

Sada dolazi u prvi plan upotreba brzopokretnih snaga. Ove se snage raspoređuju na pogodnim tačkama, u vidu manje-više samostalnih grupa, kako bi se izbegla opasnost od atomskog dejstva i omogućila blagovremena intervencija i planska upotreba svih snaga u danom momentu. Naročito je važno da se koordinira upotreba atomskih projektila, avijacije i kopnenih snaga.



Skica 3

Glavni zadatak protivnapada je, naravno, uništenje neprijatelja, a povratak terena dolazi tek u drugi plan. Naročito je važno da se pravilno odredi trenutak za izvođenje protivnapada, jer od toga umnogome zavisi i njegov uspeh, odnosno da se on izvede pre nego što bi napadač mogao da privuče svoje rezerve.

Na kraju članka pisac rezimira svoje postavke, ističući da se ovako izvedenom zadržavajućom odbranom, uz minimalno izlaganje svojih snaga, mogu napadaču naneti najveći gubitci, pod uslovom da se: koristi rastresit raspored sopstvenih snaga, vešto manevruje brzopokretnim snagama, iskoristi zemljište i pravilno upotrebi nuklearno oružje.

## General Teodor Busse: PROBLEMI KOMANDOVANJA OKLOPNIM JEDINICAMA U SAVREMENIM USLOVIMA<sup>1)</sup>

Polazeći od konstatacije da su oklopne jedinice imale odlučujuću ulogu u toku operacija Drugog svetskog rata, pisac smatra da će im ta uloga i u budućnosti pripasti, pod uslovom da komandovanje, organizacija, naoružanje i taktika oklopnih jedinica budu u stanju da odgovore izmenjenim i povećanim zahtevima savremenog ratovanja i eventualne upotrebe nuklearnog oružja.

Razmatranje problema komandovanja oklopnim jedinicama pri izvođenju kopnenih operacija pisac bazira na uslovima moguće upotrebe nuklearnih borbenih sredstava samo u operativno-taktičkim okvirima, apstrahujući prvu fazu eventualnog totalnog atomskog rata — iznenadne udare i protivudare nuklearnim sredstvima po najvažnijim vojnim i privrednim objektima — pri čemu se javljaju mnogobrojni posebni problemi, od kojih su najvažniji: kako preživeti taj prvi udar, odnosno sačuvati od uništenja svoje snage i sredstva.

Za uspešno izvođenje operacija u budućem, atomskom ratu, važiće i dalje sledeći principi:

— Tamo gde se bude tražilo rešenje, nikada snaga neće biti na pretek. Sve raspoložive snage moraju se u tom slučaju blagovremeno dovesti tamo i tesno sadejstvovati.

— Iznenadjenje pretstavlja pola pobeđe. Ono se može postići samo brzim i smelim dejstvom, prikrivenim od neprijatelja.

— Samo onaj koji bude imao inicijativu biće u stanju da zada odlučan udarac neprijatelju. Ovo se, pak, može postići samo ofanzivnim dejstvom, pošto nadmoćnost u pogledu komandovanja i snaga najbolje dolazi do izražaja u napadu.

Brzina oklopnih jedinica i njihova sposobnost kretanja van puteva omogućuju brzu koncentraciju snaga i sa većih ostojanja. Moćna i veoma pokretljiva vatrena sredstva, relativno manje osetljiva čak i pri upotrebi nuklearnih sredstava od strane neprijatelja (s obzirom na njihov oklop i brzinu), nadmoćnost ovih jedinica u odnosu na neoklopljene snage neprijatelja, velika borbena goto-

vost i mogućnost lakog kombinovanja vatre i pokreta, kao i brzog prelaska sa jednog načina borbe na drugi — predstavljaju njihove osnovne karakteristike koje najbolje dolaze do izražaja u napadu. Sasvim razumljivo, zavisi samo od komandovanja kako će ih najbolje iskoristiti i upotrebiti.

Osnovne probleme, koje pri njihovoj budućoj upotrebi treba savladati, čine: veliki domet i ogromna uništavajuća moć nuklearnih oružja; povećan broj, domet, kao i probojna moć, brzina gađanja i pokretljivost protivtenkovskih oruđa; povećan značaj avijacije, a sa tim u vezi i povećana opasnost iz vazduha; ugrožena prednost oklopnih jedinica u pogledu brzine kretanja s obzirom na sve veće uvođenje motorizacije i kod drugih rodova.

Upotreba nuklearnih sredstava zahteva primenu rastresitih poredaka da bi se izbegli rentabilni ciljevi za njihovo dejstvo, a time i veliki gubici. Pojačana moć protivtenkovskih oruđa, međutim, zahteva veću koncentraciju snaga i tešnje sadejstvo između svih rodova kako bi se ostvario brz uspeh i smanjili gubici. U rešavajućem momentu neprijateljskom vazduhoplovstvu ne treba dozvoliti da nadmoćnijim snagama učestvuje u borbi, a neprekidno opadanje apsolutne premoći u pogledu brzine u odnosu na neprijatelja, moralo bi se svesti bar na izjednačenje.

Pred napadača se postavljaju najveći i najbrojniji problemi u vezi sa usklađivanjem navedenih zahteva. Stoga pisac u tom smislu i usmerava svoja dalja razmatranja, postavljajući pitanja na koja savremeno komandovanje oklopnim jedinicama treba da odgovori: na koji se način približiti neprijatelju, kako i kad prikupiti snage za zadavanje odlučnog udara, kako se pripremiti za napad i kako ga izvesti, na koji način ostvariti iznenadjenje?

*Marševanje.* — Sva se kretanja moraju neprekidno odvijati u što je moguće manjim grupama, vršeci prekide samo u neophodnim slučajevima (iz tehničkih razloga i radi odmora), sa ciljem da se ugrožena zona što brže savlada. Ovaj način kretanja pruža najbolju bezbednost od napada nuklearnim sredstvima i iz vazduha uopšte, ali ima i svojih slabosti koje se ispoljavaju u mogućnosti izne-

<sup>1)</sup> *Probleme Der Panzerführung*, von Theodor Busse, general d. Inf. a.D. — *Wehrkunde*, Z. Nemačka, novembar 1956.

nadnog napada i počesnog tučenja pojedinih delova od strane neprijatelja. Očigledno je da ovakav način marševanja zahteva preduzimanje odgovarajućih mera izvidanja i osiguranja trupa, kako sa fronta tako i sa bokova.

Ograničen broj puteva zahtevaće kretanje pojedinih grupa i van puteva, što je dosada bilo neubičajeno. Ovakvo kretanje, kao i privremeno stapanje više naporednih kolona u jednu radi prolaza kroz tesnace (preko mostova, kroz naseljena mesta), zatim potreba za noćnim kretanjem u cilju bezbednosti i tajnosti, negativno će se odraziti na brzinu izvršenja marša.

Uspešno rešenje ovog problema bezbednosti i brzine zahtevaće od komandovanja veliku veštinu i snalažljivost, pri čemu će mu kao osnova poslužiti brižljivo proučavanje karata i aerofotosnimaka, kao i blagovremeno i detaljno izvidanje zemljišta. Na ovoj bazi komandovanje će imati da reši da li rastresitost treba usmeriti po širini ili dubini, ili podjednako u oba pravca. Na većem udaljenju od neprijatelja, u cilju bržeg kretanja i veće štednje vozila, treba dati prednost rastresitosti po dubini i kretanju po putevima, a u blizini neprijatelja rastresitosti po širini, čak i na račun sporijeg napredovanja. Marševanje većim formacijama danju treba vršiti samo onda i na onim mestima kada je moguće manjim grupama izvršiti brzo i bezbedno prebacivanje od jednog do drugog zemljišnog zaklona.

Brzo rešavanje pitanja pri eventualnom zastoju, kao i unošenje izvesnih izmena u toku marša, nalazu da se komandant kreće sa prvim delom svoga štaba.

*Približavanje.* — Jedno od važnijih pitanja koja u toku približavanja treba rešiti jeste: kada treba napustiti najbezbedniji oblik kretanja, s obzirom na dejstvo nuklearnih sredstava, i pristupiti ponovnoj koncentraciji snaga u vezi sa postavljenim zadatkom, mestom i neprijateljskim snagama. Pri ovome komandovanje korpusa i viših jedinica treba da nastoji da divizije pri sudaru sa neprijateljem imaju onoliko širinu fronta koja će im omogućiti postizanje željenog cilja, a komandovanje divizije, pak, mora voditi računa da ona prikupi svoje snage u toj meri da bude spremna za borbu u svako doba. S obzirom na to da u pokretnom ratu udaljenost nulte tačke eks-

plozije nuklearnih bombi srednjeg i teškog kalibra od sopstvenih trupa ne sme biti manja od 10 km, to će ovo predstavljati granicu od koje se dalje, u pravcu neprijatelja, može računati još samo sa upotrebom taktičkih nuklearnih sredstava, pa će u vezi s tim i zauzimanje odgovarajućeg rasporeda za pretstojeću borbu imati prednost nad bezbednošću od nuklearnih sredstava. U svakom slučaju celokupna situacija na zemlji i u vazduhu, procena atomske situacije, odlučnost i smelost komandanta, igraće presudnu ulogu pri donošenju odluke po pitanjima: kad, gde i kako postupiti.

U toku daljeg približavanja neprijatelju, pored dejstva avijacije i dalekometnih oruđa, mora se računati i sa taktičkim nuklearnim sredstvima. Čim divizije budu stešnjene na jedan už, ograničen prostor, rešavanje problema nastalih u vezi sa ovom činjenicom spada u nadležnost komandi divizija i viših jedinica. Pri ovome će oklopne jedinice, s obzirom na svoju relativno manju osetljivost na nuklearna sredstva, biti u stanju da se u završnoj fazi približavanja (kao i na bojištu) kreću, odnosno napadaju na približno isti način kao i dosada, sem što će biti u nešto rastresitijem poretku.

Ovde pisac pravi jednu malu digresiju i upušta se u razmatranje pitanja strukture i komandovanja divizijama i nekim drugim nižim jedinicama, konstatujući da će divizija ostati operativna jedinica i u uslovima atomskog rata.

*Priprema i uvođenje u borbu.* — U toku faze približavanja, više i srednje komandovanje će u opštim crtama doneti odluku o grupisanju snaga za pretstojeću borbu, pri čemu će izabrana organizacija bitno uticati na to da li će se dalje približavanje iz dubine vršiti uporednim izbijanjem snaga ili svrstavanjem u ešelone, od kojih svaki način ima dobrih i loših strana.

Ako je situacija nejasna, komandant treba da odmah preduzme mere za nasilno izvidanje, zauzimajući svojim prvim ešelonom rastresitiji poredak, stići što se težište dejstva može lako i brzo obrazovati privlačenjem snaga iz dubine. Ako je situacija dovoljno jasna, komandant treba da svoje osnovne snage odmah prikupi i angažuje u onom pravcu gde se nada postizanju uspeha u prvom naletu.

Ukoliko ne dođe do iznenadnog sudara sa neprijateljem, postavlja se pitanje da

li treba stupiti u borbu neposredno iz pokreta ili tek po zauzimanju polaznog položaja. Oklopne jedinice, s obzirom na svoju pokretljivost i mogućnost kombinovanja vatre i pokreta, naročito su pogodne za prelazak iz pokreta u napad. Ovaj način normalno treba primenjivati u susretnoj borbi, jer se njime najbolje postiže iznenađenje.

Ako se radi o napadu na neprijatelja koji se pripremio za otsudnu odbranu, neophodno će biti zauzimanje polaznog položaja, koji treba da odgovara već opštepoznatim uslovima. Zadržavanje i razvoj za napad moraju trajati što kraće vreme kako bi se opasnost od udara nuklearnim sredstvima svela na što manju meru. U tom cilju mora se zauzeti i rastresitiji poredak. Za oklopne jedinice je od primarnog značaja da znaju snage neprijatelja i na koji je način organizovao protivtenkovsku odbranu.

**Borba.** — Osnovnu snagu oklopnih jedinica sačinjavaju tenkovi; njihova podrška predstavlja glavni zadatak svih drugih borbenih sredstava, a obezbeđenje sadejstva je osnovni zadatak komandovanja. U povoljnim uslovima tenkovi će, podržani teškim orudima, moći da sami sebi krče put, a tamo gde takvi uslovi ne postoje, moraju se prethodno ostvariti. S obzirom na to da su uslovi za izvođenje napada na raznim pravcima, pa čak i u zoni dejstva jedne divizije, najčešće različiti, to će odluku o načinu upotrebe tenkova u napadu — ispred, pozadi ili zajedno sa oklopnom pešadijom — donositi komandanti borbenih grupa. Komandanti divizija i komandant korpusa ispoljavaju svoj uticaj na razvoj borbe usmeravanjem dejstva borbenih grupa i divizija, kao i angažovanjem rezervi. Njihovo mesto u borbi mora biti što više istureno napred da bi mogli uspešno pratiti razvoj dejstava i blagovremeno ispoljiti svoj uticaj tamo gde to situacija bude nalagala.

Čim se obostrane snage međusobno angažuju u borbi, za njih prestaje opasnost od atomskog udara; međutim, ona će postojati i dalje za dublje postavljene delove i za pozadinu. Problemi koji se u vezi s tim javljaju manje-više su iste prirode kao i kod svih drugih vrsta borbenih dejstava, te pisac dalja razmatranja usmerava na naročito interesantna pitanja komandovanja oklopnim jedinicama u napadu kao: povećanu opasnost od napa-

da iz vazduha, smanjenu prednost u pogledu pokretljivosti i pitanje veze.

Poslednji rat je pokazao da se kopnene operacije mogu planski odvijati samo ako se neprijateljskoj avijaciji onemogućiti da u njima odlučno učestvuje. Pitanje je samo da li će se prevlast u vazduhu, posle svega nekoliko početnih udara, i ubuduće moći ostvariti onako kao što su je ostvarili Nemci u odnosu na Poljsku, Francusku i SSSR u Drugom svetskom ratu. Da bi se postigao određeni stepen prevlasti, borba će se voditi znatno duže vreme, pa i onda je pitanje da li će neprijatelj moći da efikasno učestvuje u izvođenju kopnenih operacija. Treba prvenstveno težiti da se tesnim sadejstvom oklopnih jedinica i lovačke avijacije neprijateljskom vazduhoplovstvu ograniči efikasno dejstvo za vreme borbi na rešavajućoj tački i u odlučujućem momentu.

U borbi protiv neprijateljske avijacije znatno učešće moraju uzeti protivavionska sredstva oklopnih jedinica. Njihovo angažovanje u toku borbe treba da bude isključivo u nadležnosti komande oklopnih jedinica pošto se, usled brzih promena situacije, ne može računati sa uspešnim komandovanjem iz nekog višeg štaba u okviru celokupne mreže PAO.

Iskustvo iz poslednjeg rata je pokazalo da snažna avijacijska podrška predstavlja predušlov za postizanje odlučnog uspeha. Nju je potrebno obezbediti, a brzi tok dejstava i promene u situacijama nalažu da se organizaciji sadejstva pokloni posebna pažnja, pri čemu se, pored niza posebnih mera, kao neminovno ističe neposredan i stalan dodir između odgovarajućih komandanata vazduhoplovnih i oklopnih snaga.

Povećanjem motorizacije i kod ostalih rodova, oklopne jedinice su izgubile znatno od prednosti u pogledu svoje brzine kretanja. No, posmatrano u atomskim uslovima, a s obzirom na to da su tenkovi mnogo otporniji i da se mogu kretati i preko kontaminiranog zemljišta neposredno posle atomske eksplozije, ova prednost oklopnih jedinica dolazi opet do izražaja. Ona će se, međutim, moći potpuno iskoristiti samo ako i ostali delovi oklopnih jedinica (pešadija i dr.) budu na isti način zaštićeni od atomskog dejstva. Imajući u vidu postignute rezultate u pogledu sadejstva sa vazdušnodesantnim jedinicama i snabdevanja isturenih delova vazdušnim putem u toku Drugog

svetskog rata itd., treba u budućnosti računati i sa mogućnošću prebacivanja transportnim avionima ne samo pojedinih delova, već i celih oklopnih jedinica u cilju ostvarivanja brzine dejstva i postizanja iznenađenja kod neprijatelja.

I najzad, izvršenje svih ovih zadataka je u velikoj meri uslovljeno rešenjem problema veze u smislu tajnog komandovanja i ostvarivanja sadejstva, naročito na bojištu, pošto je radiosaoobraćaj dostupan neprijateljskoj prislušnoj službi. Dakle, treba pronaći sredstva koja će omogućiti održavanje neprekidne veze

bez mogućnosti prislušivanja od strane neprijatelja.

U zaključku pisac smatra da se za uspešno rešenje navedenih problema komandovanja moraju uvesti mnoge i značajne novine ne samo u organizaciji, naružanju i opremi oklopnih jedinica, već i u pogledu izbora i školovanja komandnog kadra, trupne obuke, obuke u sadejstvu, naročito sa avijacijom itd., što bi omogućilo da one i u budućnosti zadrže svoju značajnu ulogu u kopnenim operacijama.

Ž. B.

### General-major E. C. Ičner: BORBENA PODRŠKA POMORSKOG DESANTA

Pisac ovog članka,<sup>1)</sup> inače načelnik inžinjerije američkog Ministarstva kopnene vojske, predložio je novu organizaciju *inžinjeriskih komandi za podršku pomorskog desanta* i način njihovog dejstva u obliku obalnih odreda (grupa). U vezi sa ovim predlogom, pri inžinjeriskom centru u Foru Belvoaru u Virdžiniji, već je obrazovana 2 inžinjeriska pomorsko-desantna (amfibiska<sup>2)</sup>) komanda za podršku.

Po mišljenju pisca, razlog neuspeha desantnih operacija do Drugog svetskog rata najčešće je ležao u tome što desantne snage nisu imale odgovarajuću i pravovremenu podršku. On smatra da pomorsko-desantna podrška od strane drugih rodova, pa prema tome i inžinjerije, počinje istovremeno sa planiranjem operacije i traje sve dok se na desantnoj osnovici ne uspostavi stalna pozadinska organizacija, pa bilo da se desant vrši »s jedne obale na drugu« ili »s broda na obalu«. Jedinice rodova i službi koje vrše podršku složenih desantnih operacija moraju naročito voditi računa o usklađivanju dejstva i kontroli. Pošto korpus svojim snagama i sredstvima nije u mogućnosti da to izvrši, to se za ovu svrhu od jedinica podrške mora stvoriti privremena organizacija koja se naziva *obalni od-*

*red*. S obzirom na to da je sam obalni rub prirodna prepreka, obično ojačana još i veštačkim, koje desantne snage moraju da savladaju, kao i da je savlađivanje prepreka i podrška u zauzimanju obalnog ruba prvenstveno inžinjeriski zadatak, to se ovoj i stavlja u dužnost organizacija i komandovanje obalnim odredima KoV.

Inžinjeriska pomorsko-desantna komanda za podršku je ustvari borbena jedinica namenjena za obrazovanje *jezgra korpusnog obalnog odreda*. Ona se sastoji od malog broja jedinica organskog sastava, organizovanih, opremljenih i specijalno obučeni za pomorsko-desantna dejstva. Pored toga, postoje i specijalizovani delovi za kontrolu i rukovođenje pridaćim jedinicama rodova i službi pri izvršenju njihovih zadataka. Ova inžinjeriska komanda za podršku čini komandni skelet za organske i pridate jedinice obalnih odreda osnovnih borbenih grupa u korpusu i u stanju je da potpuno obezbedi sadejstvo obalnih odreda.

Pisac članka ističe da postoji više tipova organizacione strukture ovih komandi za podršku. Tako, naprimer, on predlaže ovakav tip inžinjeriske pomorsko-desantne komande za podršku:

— komanda, koja može obrazovati još 2—3 štabne grupe za podršku,

— jedan bataljon rodova i službi za podršku (štabna četa, četa direktne podrške, sanitetska četa i četa za vezu),

— jedan bataljon za amfibisku opremu (štab, sanitet, 5 četa za opremu),

— jedan bataljon pomorsko-desantne podrške (štab, sanitet i 5 pomorsko-desantnih četa).

<sup>1)</sup> Combat Support for Amphibious Operations, by Major general E. C. Itschner, *Army Information Digest*, SAD, oktobar 1957.

<sup>2)</sup> Pod pojmom amfibija Amerikanci podrazumevaju ne samo borbena sredstva već i pomorsko-desantna dejstva. — Prim. M. P.

Ovo pretstavlja samo jezgro korpusnog obalnog odreda i čini oko 50% njegove celokupne jačine. Pridate jedinice obuhvataju ne samo inženjeriju, saobraćaj, intendantsku, tehničku, sanitetsku i hemisku službu, jedinice vojne policije i vojno-upravnih organa za civilne poslove, već i elemente *mornaričke obalne grupe*. Sastav i jačina pridatih jedinica zavisi od zahteva postavljenih planom operacija.

*Obalni odred* je privremena organizacija, obrazovana oko jednog dobro obučenog i specijalizovanog borbenog sastava. Njegovim obrazovanjem šteti se specijalizovano ljudstvo, omogućuje najcelishodnije korišćenje korpusnih jedinica (rodova i službi), otklanja mogućnost udvajanja jedinica za iste zadatke i ostvaruje gipka i sigurna podrška koja odgovara specifičnim uslovima pomorsko-desantnih dejstava.

Pisac predlaže sledeći sastav *jezgra divizijskog obalnog odreda*: štab, inženjerska četa za pomorsku opremu (komanda čete i vodovi za opremu), inženjerska četa za pomorsko-desantnu (amfibisku) podršku (komanda čete i obalni vodovi), odeljenje za vezu sa remontom, sanitetski vod, odeljenje za vezu, inženjerski bataljon (štab 3—5 četa).

Sastav *divizijskog obalnog odreda* (organske i pridate jedinice) koji pisac predlaže je sledeći: organske jedinice i inženjerske pomorsko-desantne komande za podršku, druge inženjerske jedinice prema potrebi, elementi *mornaričke obalne grupe*, pozadinske jedinice i istureni delovi, istureni delovi avijacijske podrške trupa na zemlji. Po njegovom mišljenju obalni odredi su najekonomičnija i najcelishodnija snaga za podršku izvođenja pomorsko-desantnih operacija. On ovo potkrepljuje iskustvom iz Drugog svet-skog rata i rata u Koreji kada je KoV, koristeći specijalne inženjerske brigade kao jezgro obalnih odreda, uspešno izvršila više od 40 desantnih operacija, od kojih su 27 klasifikovane kao invazije, i preko 300 akcija drugostepenog značaja. U daljem izlaganju pisac iznosi mogućnosti štaba i komandne odnose, kao i sastav i ulogu pojedinih jedinica koje čine organski sastav inženjerskih pomorsko-desantnih komandi za podršku, a koje su već spomenute.

Uloga inženjerske pomorsko-desantne komande za podršku, kada je pridata korpusu, sastoji se u obezbeđenju uspešnog izvođenja pomorskog desanta, i to ne samo specijalnom opremom, već i

znanjem, veštinom, izvežbanošću i iskustvom u desantnim dejstvima. Jasno je da se mostobran mora zauzeti i držati još pre no što je desantna osnovica razvijena. Ovo se kod desanta KoV postiže sadejstvom rodova i službi sa inženjerijom i borbenim delom obalnog odreda ako je potrebno.

Borbena podrška počinje na neprijateljskoj obali iskrcavanjem prvih jurišnih jedinica. Amfibiska vozila obezbeđuju desantnim snagama taktičku pokretljivost (na vodi i kopnu) za vreme juriša i početnih faza napada, sve dok se divizijska vozila ne prebace na obalu. Obalni odred postavlja bočne oznake i oznake tačaka iskrcavanja za sledeće talase.

Radi obezbeđenja juriša, delovi borbene podrške obalnih grupa moraju brzo savladati minka polja, prirodne i veštačke prepreke. Zatim dolazi izrada rampi, pristaništa i navoza tako da se oruđa na točkovima mogu brzo prebaciti. Ujedno se postavljaju saobraćajni znaci i vodi stroga kontrola da ne dođe do nagomilavanja; pritom se obezbeđuje hitna popuna municijom, hranom i gorivom, kao i zaprečavanje i odbrana obalnih rejona desantne osnovice.

Pri združenim operacijama, a u cilju održavanja veze sa mornaričkim delovima na vodi, regulisanja saobraćaja brodova, određivanja i označavanja opasnih mesta za plovidbu, postavljanja pontonskih mostova i opravke desantnih brodova, pomaganja evakuacije ranjenika, kao i pomoći u rušenju podvodnih prepreka, elementi *mornaričke obalne grupe* se pridaju obalnim odredima kopnene vojske.

Ugroženost od upotrebe nuklearnog oružja će besumnje nalagati da pri pomorsko-desantnim operacijama bude zastupljen princip *rastresitosti* i da se one izvode preko međusobno dovoljno udaljenih rejona iskrcavanja, tako da obalni odredi pojedinih borbenih grupa iz sastava korpusa (armije) vrše u početku napada podršku nezavisno jedan od drugog.

*Vazdušnodesantne jedinice* mogu se upotrebiti u vezi sa pomorskim desantom. Usavršavanjem vazdušnog transporta povećaće se i uloga vazdušnog desanta. Ima izgleda da će se u budućnosti mostobranici zauzimati vazdušno-desantnim snagama i sredstvima, a zatim će se ojačavanje i proširenje desantne osnovice vršiti putem pomorsko-desantnih operacija i akcija.

U daljem izlaganju pisac navodi zadatke u vezi sa pozadinskim radom ovih

komandi kao i druge koje im se mogu dati posle izvršenja njihovog osnovnog zadatka — podrške pomorskog desanta. Jedan od tih naknadnih zadataka na kopnu je i podrška prelaska preko vodenih prepreka i korišćenje unutrašnjih voda

kao saobraćajnica, što obezbeđuje inžinjeriskom bataljonu iz sastava divizije da nesmetano produži neposrednu podršku divizijskih jurišnih jedinica.

M. S. P.

### Potpukovnik Džon Kleper: JEDNO MIŠLJENJE O ZNAČAJU VEZE U ATOMSKOM RATU

U ovom članku<sup>1)</sup> pisac razmatra povećani značaj veze u eventualnom atomskom ratu i daje neke nove momente u okviru komandovanja — rukovođenja jedinicama na frontu i organima službi u pozadini. Razrađujući osnovnu misao da u budućem ratu starešine i njihovi potčinjeni moraju biti, više nego ikada ranije, u stalnoj i što tešnjoj vezi, pisac, u cilju što boljeg koordiniranja dejstava i što uspešnijeg komandovanja, podvlači značaj sadejstva, što potpunijeg osmatranja, brzog izveštavanja i prenošenja naređenja. Posle kraćeg pregleda razvoja veze, on razmatra problem rukovođenja u novim uslovima, s obzirom na daleko veće borbene efektivne, rastresitost borbenog poretka, relativno slabo branjene međuprostore itd., i izvlači zaključak da je znatno smanjena mogućnost obilaska jedinica od strane njihovih starešina i da brzina reagovanja još više ističe važnost veze, s tim da bi način organizovanja slanja naređenja jedinicama i njihovih izveštaja unazad u principu ostao isti, bez obzira na veličinu borbenih grupa.

U poglavlju pod naslovom »Otpor prema promenama i novinama« pisac tvrdi da je, usled uskog gledanja pojedinaca, oduvek i svuda postojao otpor prema raznim novinama i promenama i da je to uvek imalo negativnih posledica. Najvećim vojnim rukovodiocima pokazali su se baš oni koji se nisu oslanjali na trenutnu premoć nekog novog borbenog oružja, već su podjednaku pažnju poklanjali svim granama ratne tehnike, izvlačeći maksimalno iz nje ono što je stepen njenog razvoja u to doba mogao da im pruži.

Pošto savremena armija raspolaže znatno većom pokretljivošću i vatrenom moći nego ranije, potrebni su elementi za brzo rukovođenje i slanje izveštaja kako bi

starešine bile u mogućnosti da reaguju na tako brze promene situacije i da koriguju svoje ranije procene, odnosno odluke. Ovo može da obezbedi samo takav sistem veza koji će, bez obzira na to kako je oružje upotrebljeno i šta neprijatelj preduzima, obezbediti odličnu i neprekidnu vezu. Pisac smatra da centar veze, kao nervni centar armije, ubuduće mora da obezbedi rukovođenje i sadejstvo borbenih grupa svih rodova, bez obzira na povećana otstojanja i rastojanja, kao i da omogući brzu koncentraciju, pripremu nekog udara, uslove za pravovremeno otpuštanje, pregrupisanje itd. Ujedno on ima da omogući i pravilno i blagovremeno snabdevanje fronta iz pozadine.

Izvršenje svih tih zadataka umnogome će olakšati: radari, televizori u prvoj liniji, osetljiviji fotouređaji za snimanje na daljinu, sa zemlje ili iz vazduha, koji mogu da prenose slike radiotelekomunikacijama i druga sredstva veze. Pisac dalje smatra da će ubuduće dolaziti do čestog premeštanja komandnih mesta, čak i na nivou korpusa i armije. Tako bi se, naprimer, KM divizije premeštalo svakog dana, KM korpusa posle svakih 2—3 dana, a KM armije u razmacima od nedelju dana pa i manje. U vezi sa tako čestim premeštanjima nameće se potreba da sredstva veze predviđena za KM budu što pokretljivija. Telefonske i telegrafске centrale, radiorelejni i drugi uređaji veze postavljace se na vozila kojima raspolaže štab. Radioveze moraju funkcionisati čak i za vreme premeštanja KM i biti dostupne oficirima operativnog dela štaba. Izvori struje, agregati itd. biće takođe na vozilima, a antene za radiorelejne uređaje moraju biti tako podešene da se u roku od nekoliko minuta mogu podići za rad ili skinuti. Radiorelejnimi uređajima treba posvetiti posebnu pažnju kako bi se obezbedio njihov rad u svakom trenutku. Za podizanje lokalnih veza na KM ljudstvo mora biti tako obučeno da može podići linije u najkraćem roku.

<sup>1)</sup> Rapport, by Lieutenant colonel John Clapper, *Signal*, SAD, januar 1957.

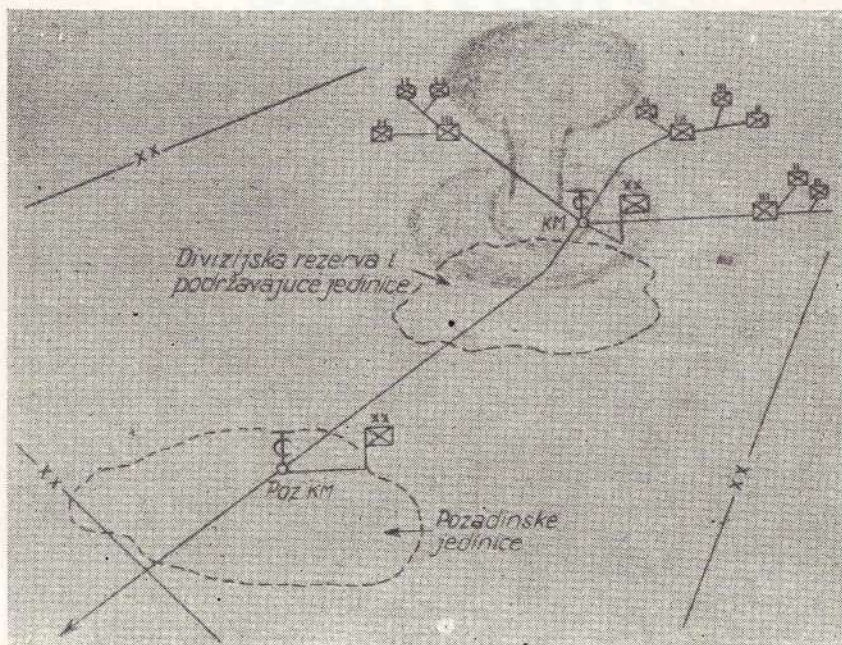


Govoreći o novinama u načinu organizovanja veze, pisac naglašava da će, umesto linija koje su dosada postavljane za povezivanje komandnih mesta viših jedinica, normalno biti upotrebljavan mrežni sistem radiorelejnih veza. Ovaj sistem mora imati takav kapacitet da potpuno obezbeđuje neometan rad međusobno povezanih centrala, tako da se svi korespondenti tog sistema mogu međusobno dobiti. Sve predaje koje se vrše preko njega moraju biti šifrovane ili kodirane, s tim da se ovo obavlja što brže.

žičnih veza«, koji je pokazan na šemi 2. Na njoj se lako može uočiti da bi, usled potpunog uništenja centrale, u samom čvoru sistema nastupio samo trenutni prekid najvažnijih veza. U tom bi slučaju neoštećene centrale sa svojim sistemom preuzele ulogu uništene i omogućile dobivanje veze obilaznim putem. Glavna karakteristika ovog sistema jeste njegova »elastičnost«.

Isto tako i upotreba taktičke radioopreme mora biti proširena. Moraju se izraditi mali radiorelejni uređaji koji bi

### STARI OSNI SISTEM



Sema 1

Zbog uništavajućeg dejstva nuklearnog oružja i potrebe za brzim, pouzdanim i neprekidnim vezama u cilju rukovođenja kako borbenim grupama svih rodova koje operišu na širokom frontu, tako i pozadinom, postaje bespredmetan poznati sistem veze po osi, pokazan na šemi 1, jer bi eksplozijom atomske bombe bio poremećen celokupan sistem veze. Međutim, to se može izbeći t.z.v. »mrežnim sistemom

obezbeđivali 8 govornih i 2 telegrafskih kanala. Pešadija, artiljerija i oklopne jedinice treba da imaju za rad istu osnovnu radiostanicu na vozilu, sa stotinama kanala, podesno raspoređenih, što je omogućeno sve većim korišćenjem visokih frekvencija. Time će konačno nestati problem obezbeđenja potrebnih frekvencija borbenim grupama, odnosno omogućiće se rad sa jedinicama drugog roda koji je

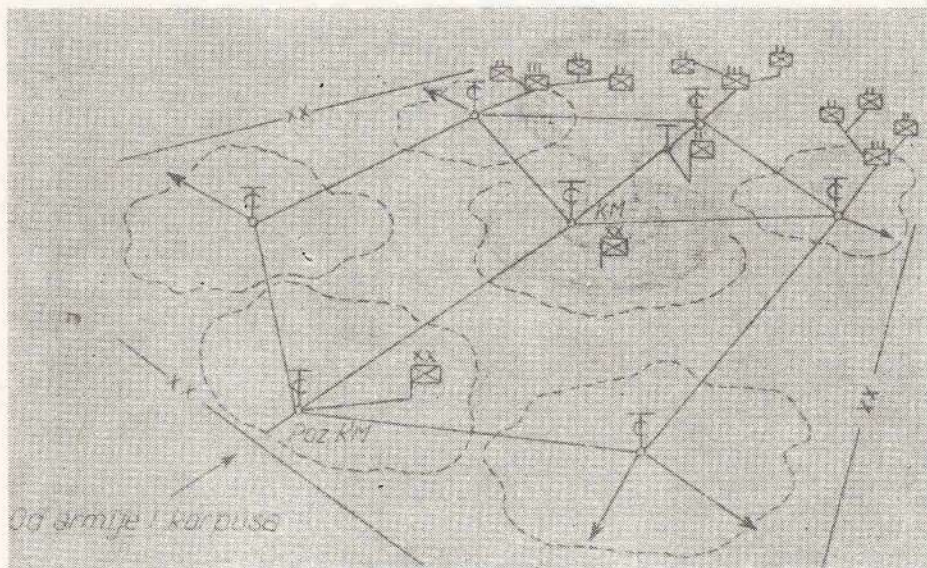
dosada koristio svoj određeni pojas frekvencija.

Da bi komandanti u »atomskoj eri« mogli izvršavati svoje taktičke planove i zadatke, nameće se potreba nužnog usklađivanja rada pozadine sa novim načinom izvođenja borbenih dejstava. Za to pozadinske ustanove (organi) treba da budu manje, da obavljaju svoje poslove što jednostavnije i što brže, da obezbede što brži transport i da imaju dobre veze. S druge strane, da bi se postigla što veća taktička pokretljivost jedinica potrebno

ćoj količini. Da bi se zahtevi službe snabdevanja što pre prenosili putem sredstava veze, nužno je uprostiti celokupnu administraciju (naloge, trebovanja itd.) i po-desiti je za što lakšu primopredaju žičnim i radiosredstvima od puka pa naviše. U pozadinskim vezama naročito će važnu ulogu imati višekanalni visokofrekventni uređaji, jer su jedino oni u stanju da propuste tako veliki saobraćaj kakav zahteva pozadina.

Na oblik i prirodu budućih taktičkih dejstava i rad pozadine uticaće umnogo-

### NOVI MREŽNI SISTEM



Sema 2

je njihovo brzo snabdevanje. A ukoliko bude brže i sigurnije tekao dotur u borbeno područje, t.j. na pravo mesto i u pravo vreme, utoliko će biti manja potreba jedinica da sobom vuku velike rezerve. Kabast materijal će se normalno držati u pozadini i doturaće se napred samo na izričito traženje pojedinih komandanata.

Rukovođenje pozadinskom službom mora biti više centralizovano, naročito ako se radi o kritičnoj opremi, a manje ako se radi o materijalu koga ima u ve-

me i povećana upotreba borbene avijacije. Vazdušne operacije izvođiće se po svakom vremenu i u svako doba, i to obično na malim visinama i na elektronski utvrđenim vazdušnim rutama. Sve ovo mora biti u punoj meri koordinirano sa taktičkom avijacijom i protivavionskom odbranom.

Na kraju pisac podvlači da se problemi veza proučavaju i rešavaju unapred i da planiranje veza i upotrebu sredstava veze treba da vrše komandanti.

A. K.

*General-major R. Tanasković i pukovnici S. Konvalinka  
i D. Krneta*

## S A D E J S T V O

U knjizi su svestrano i temeljno razmotreni problemi sadejstva i osnovni principi njegove organizacije u taktičkim i operativnim okvirima. Posebno mesto dato je značaju i organizaciji taktičkog sadejstva u osnovnim vidovima borbe u naročitim uslovima dejstva, a ukazano je i na perspektive sadejstva u uslovima upotrebe nuklearnog oružja.

Rešenjem Državnog sekretara za poslove narodne odbrane odobreno je da se ova knjiga može koristiti kao udžbenik za nastavu u JNA. Ona će korisno poslužiti ne samo pitomcima i slušaocima raznih vojnih škola i kurseva, nego i celokupnom starešinskom kadru naše Armije.

Knjiga ima 233 stranice sa 17 skica i izašla je u izdanju »Biblioteke vojnih udžbenika i priručnika«. Cena 350 dinara.

*Kolektiv stručnjaka*

## ATOMSKO ORUŽJE I ZAŠTITA

(Zbirka članaka)

U knjizi su obuhvaćena osnovna pitanja iz oblasti atomistike: o nuklearnoj energiji, fizici, eksplozivima i reaktorima,

o konstrukciji atomskog oružja i lansirnim sredstvima, o vrstama i efektima nuklearne eksplozije na živu silu, tehniku i materijal. Pored toga, obrađena su i pitanja o primeni atomskog oružja u kopnenoj vojsci, mornarici i vazduhoplovstvu, zatim operativnotaktički problemi u vezi sa pomorskim i vazduhoplovnim bazama, tehničke i medicinske mere zaštite, posledice atomskog rata, itd.

Knjigu je izdala »Vojna biblioteka — naši pisci« VIZ-a JNA »Vojno delo«. Knjiga ima 453 strane, a cena joj je 500 dinara.

*General-potpukovnik Jovo Vukotić*

## **ZADRŽAVAJUĆA ODBRANA**

Knjiga je napisana na osnovu iskustva iz Drugog svetskog rata, NOR-a i rata u Koreji. Podeljena je na dva dela. U prvom delu su teoriska izlaganja, analize i zaključci, a u drugom primeri ilustrovani skicama.

Posebno mesto u knjizi dato je ulozi partizana i ubačenih jedinica u neprijateljsku pozadinu, protivudaru, protivnapadu, zasedama i borbi u okruženju.

Rodove vojske autor razmatra sa opšte vojne tačke gledišta. Istaknuta je vidna razlika između »klasične« i zadržavajuće odbrane u eventualnom budućem ratu.

Delo je izašlo kao III knjiga »Vojne biblioteke — naši pisci«, a ima 193 stranice sa 16 skica u bojama. Cena 400 dinara.

---