

ВОЈНО ДЕЛО

ОПШТЕВОЈНИ ТЕОРИСКИ ЧАСОПИС

БРОЈ 3

МАРТ 1957

ГОДИНА IX

САДРЖАЈ

Страна

Пешадиски мајор Лука Деспинић: Неки проблеми радне снаге у ратној економици	139
Артиљериски пуковник Душан Гудурић: Неки проблеми напада пешадиске дивизије	150
Пешадиски пуковник Милојица Пантелић: Неки проблеми савремене одбране пешадиског пуча на маневарском земљишту	161
Потпуковник јединице везе Миленко Ковачевић: Радиорелејне везе	173
Пешадиски потпуковник Зуфер Мусић: Нешто о припреми и извођењу КЦПРИ	178
Пешадиски мајор Никица Пилиповић: Оцењивање у војним школама	181

ИЗ ИСТОРИЈЕ РАТНЕ ВЕШТИНЕ

Пешадиски пуковник Милутин Марковић: Нека искуства из операција код Анција	187
--	-----

IZ INOSTRANIH ARMIJA

Reorganizacija američkih divizija	201
Američki avion oboren sopstvenim vatrenim dejstvom	202
Britanska udruženja za predvojničku obuku	204
Oružane snage Italije	205

PRIKAZI STRANIH KNJIGA I ČASOPISA

Burkhart Miler-Hilebrand: Nemačka kopnena vojska 1933—1945	— — — — —	207
: Atomska bomba, rasturanje snaga i brojna nadmoćnost	— — — — —	210
Pukovnik Tomas F. Donehju: Ekonomisanje u pozadini	— — — — —	212
Pukovnik B. E. M. Kloz: Helikopter i njegova primena	— — — — —	215
Pukovnik P. Kirkilo: Neka iskustva pri eksploataciji sredstava veze	— — — — —	218
Urs Švarc: Odbrana Švajcarske u atomsko doba	— — — — —	220

УРЕЂУЈЕ ОДБОР

Одговорни уредник
пешадиски пуковник
Милутин Шушковић

Војноиздавачки завод ЈНА, Београд, ул. Незнаног Јунака 38,
телефон 20-421, локал 2773
чији рачун код Народне банке бр. 1032-Т-219, поштански фах 692.

Пешадиски мајор ЛУКА ДЕСПИНИЋ

НЕКИ ПРОБЛЕМИ РАДНЕ СНАГЕ У РАТНОЈ ЕКОНОМИЦИ

Савремени ратови ангажују све привредне и индустриске изворе једне земље уз велико напрезање које се не може ни упоредити са оним из доба мира. Овакво ангажовање захтева огромну радну снагу, неопходну за масовну производњу ратног материјала и масовну ратну армију. Поставља се питање: како довести у склад те две супротне тенденције? Јер, масовне армије нема — као што показују и искуства из Другог светског рата — без масовне производње. А, с друге стране, масовне армије не могу постати масовне ако се у њих сливају само слободне људске резерве и годишњи прираст становништва. Зато се радна снага у ратној економици неминовно јавља не само као произвођач него и као један од врло важних фондова за попуну постојећих и формирање нових ратних јединица. То значи да се радна снага у великој мери налази под ударом мобилизације за потребе фронта. Ради илустрације наводим овај пример. Немачка је у периоду од 1939 до 1944 године мобилисала око 10,000.000 радника, САД од 1940 до 1945 преко 6,500.000, а Енглеска у том периоду нешто мање од 4,000.000. Ако се то узме у процентима у односу на укупно бројно стање запослене мушке радне снаге, износило би: за Немачку око 42,8%, за САД око 16,0% и за Енглеску око 27,5%.¹⁾

Треба имати у виду још неке чињенице које говоре о утицају мобилизације на фондove радне снаге. У Немачкој је од 1939 до 1944 године број мушке радне снаге смањен за преко 10 милиона (тачније —10,312.000), а у том периоду је мобилисано за потребе ратне армије око 13 милионца људи. У Енглеској је у истом периоду број мушке радне снаге смањен за 3,890.000, а број оружаних снага порастао је

¹⁾ Ево како је изгледао број радника на једног мобилисаног војника у току Другог светског рата код неких земаља које су активно учествовале у њему:

	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Немачка:	28,91	6,36	4,97	4,10	3,82	3,95	—
САД:	—	—	54,48	20,00	7,45	4,96	4,34
Енглеска:	26,31	—	7,81	5,32	3,96	3,69	—

(Узето према подацима објављеним у: *The Effects of Strategic Bombing on the German War Economy*, The United States Strategic Bombing Survey, октобар 1945; *Statistics Relating to the War Effort of the United Kingdom*, новембар 1944, стр. 41-42; *Ministry of Labour Gazette*, јун 1946, стр. 154, и др.)

за 3,680.000 људи. У САД је од 1941 до 1945 године број мушких радне снаге смањен за 11,576.000, а бројно стање ратне армије порасло за 11,345.000 људи.²⁾

Од овог броја одређен проценат свакако је отпадао услед смртности, неспособности за рад, као и услед губитака проузрокованих бомбардовањем (случај са Немачком и Енглеском) итд. Али, неоспорна је чињеница да је стромна већина мобилисана за потребе фронта. Тешко је, међутим, говорити о тачном проценту мобилисаних за потребе фронта, али се приближно може доћи до закључка да тај проценат — у односу на укупно смањење броја мушких радне снаге — не износи мање од три четвртине, а свакако и више.

Мобилизацијом људства за потребе ратне армије смањују се фондови радне снаге, али се при томе општа маса уложеног рада готово не смањује него се чак и повећава. Мобилисана радна снага се надокнађује из других извора, као што ће се доцније видети, али се тиме проблем производње не решава потпуно. Заводе се и друге мере да би се обезбедила потребна маса рада коју захтева производња. Уводи се продужење радног времена (у односу на мирнодопско) које се у просеку креће од 20—25%. Врши се веће напрезање и рационализација радне снаге по јединици времена и тиме скраћује радно време по јединици производа. Затим, важну улогу игра и померање радне снаге од мање важних ка важнијим гранама ратне производње.

Како су поједине земље ово питање решавале могу да покажу искуства из прошлог рата. Иако је у САД, например, у периоду од 1940 до 1944 године број запослених порастао за 4,840.000 људи, или за 10,3%, ипак се производња ратног материјала у истом периоду знатно повећала, и то: авиона за 5,9 пута, базука за 215 пута итд., док се производња тенкова у 1943 у односу на 1940 годину повећала за 6,8 пута, артиљеријских оруђа 5,6 пута, пушака 22,3 пута, митраљеза 9,3 пута, минобаца 2,7 пута, камиона 4,9 пута, итд.³⁾ То значи да је производња ратног материјала расла неупоредиво бржим темпом него што је растао број запослених радника. Производња наоружања, dakле, порасла је у просеку за 74%, док је број запослених порастао за свега 10,3%. Јасно је да се производња није повећала само порастом броја запослених него порастом опште масе рада. Пораст производности рада у ратној економици СССР-а показују ови примери: производња авиона „ИЛ-4“ смањена је у 1943 години у поређењу са 1941 са 20.000 на 12.500 радних часова, јуришног авиона „ИЛ-2“ са 9.500 на 5.900, авиона „ПЕ-2“ са 25.300 на 13.200 радних часова; топ-

²⁾ »Statistical Abstract of the United States«, 1940; Survey of Current Business, фебруар, март, јули, децембар 1945, фебруар, март 1946. »The Effects of Strategic Bombing on the German War Economy«, The United States Strategic Bombing, октобар 1945. Statistics Relating to the War Effort of the United Kingdom, новембар 1944, стр. 41—42. Ministry of Labour Gazette, јун 1946, стр. 154.

³⁾ Production Wartime Achievements and the Reconversion Outlook. War Production Board, 1945.

хаубице 152 мм са 4.500 на 2.400, а пуковског топа 76 мм са 1.200 на 800; тенка „Т-34“ са 8.000 на 3.700, а тенка „КВ“ са 14.600 на 7.200; пушке са 12 на 9 радних часова итд.⁴⁾ Али, док је, с једне стране, растла продуктивност рада скраћивањем радног времена по јединици производа, дотле је, с друге стране, продужено радно време за око 22%.

Из овога се види да рат врши веома јак притисак на фондове радне снаге у виду мобилизације за попуну постојећих и формирање нових ратних јединица и да због мобилизације радне снаге за потребе фронта долази до веома оштрих диспропорција између растућих потреба фронта у ратном материјалу, с једне, и слабљења производње услед те мобилизације и из других разлога, с друге стране. Према томе, умањена маса радне снаге — проузрокована мобилизацијом и природним опадањем — мора се надокнадити адекватном масом рада, коју захтевају потребе вођења рата. Међутим, та се надокнада не управља према умањеној маси рада него је мора превазилазити још за онолико за колико је она умањена, односно за колико су порасле потребе фронта проузроковане мобилизацијом и порастом ратне армије. На тим принципима се управо и формира равнотежа између материјалних потреба рата, с једне, и радне снаге у ратној економици, с друге стране. У ширем смислу, то кретање нужно рађа и проблем радне снаге у ратној економици који се појављује мање-више као проблем на општем плану вођења рата.

О изворима радне снаге

За разлику од мирнодопских услова, радна снага у ратној економици, као што се види, подвргнута је тенденцији перманентног смањивања. А да би се обезбедила равнотежа, тј. склад између материјалних потреба рата — чија је тенденција усмерена ка сталном порасту или бар одржавању на потребном нивоу — императивно се намеће потреба за изналажењем одговарајућих решења у вези са обезбеђењем извора нове радне снаге.

Међутим, када је реч о решавању овог проблема, онда треба напоменути да нема неких „апсолутних“ начела која би у свему важила за све земље или за већину земаља, мада постоји нешто што је заједничко и од чега полазе све земље. То заједничко је, а уједно и најважније, поседовање одређене масе резервне радне снаге и стварање нове у току рата. А ти нови извори, који су неопходни ратној економици да би могла одговорити својим задацима, морају се црпти и експлоатисати из спољних и унутрашњих извора. Величина тих извора зависи од конкретних услова сваке земље, степена њеног ангажовања у рату и циљева вођења рата, не узимајући у обзир ону радну снагу са којом се ступило у рат.

⁴⁾ Н. Вознесенский: *Военная экономика СССР в период отечественной войны*, изд. 1948, стр. 111—115.

Ипак, пракса је показала да у већини земаља преовлађују унутрашњи извори и да њихово коришћење зависи од конкретних услова сваке земље. Тако је у САД 1940 било незапослених 7,298.000 радника, а 1944 840.000, тј. 8,7 пута мање. У Енглеској се број незапослених смањио од 1,345.000 у 1939 на 102.000 у 1944 или преко 13 пута.⁵⁾ То говори колико су значајни фондови незапослене радне снаге за ратну економику капиталистичких земаља.

Пошто није располагао фондовима незапослене радне снаге, СССР је у прошлом рату примењивао метод радне мобилизације. Тако је већ 30 јуна 1941 године при Савету комесара СССР-а формиран Комитет за мобилизацију и расподелу радне снаге, као и одговарајући комитети по републикама, покрајинама, областима и нижим територијалним јединицама. Ти органи су одиграли одлучујућу улогу не само у погледу обезбеђења ратне производње новом радном снагом, него и у погледу њене расподеле по гранама ратне производње — према њиховој важности. Као пример може се навести да су ти органи само у току 1943 године мобилисали 7,609.000 нових радника и извршили њихову расподелу по разним гранама привреде.⁶⁾

Спољни извори радне снаге играју важну улогу не само у производњи, него омогућују и већи проценат мобилизације сопственог становништва за активна ратна дејства. Наиме, страна радна снага обезбеђује се на бази индивидуалних аранжмана и регионалних уговора (обично у оквиру коалиције држава), затим од интерниране радне снаге, од радне снаге са окупираних територија која ради на тим територијама за рачун окупатора и од ратних заробљеника.

Пример Немачке из прошлог рата — као најизразитијег претставника коришћења стране радне снаге — може да пружи јаснију слику о томе. Ево како се кретао број страних радника у Немачкој по годинама рата (у хиљадама):⁷⁾

	1939	1940	1941	1942	1943	1944
Домаћа радна снага:	39.114	34.508	32.729	31.180	30.260	28.705
	99,24%	96,70%	92,00%	87,80%	82,86%	80,24%
Страна радна снага:	301	1.154	3.033	4.224	6.260	7.126
	0,76%	3,30%	8,00%	12,20%	17,14%	19,76%

⁵⁾ *Statistical Abstract of the United States, 1940; Survey of Current Business, 1945, 1946; Ministry of Labour Gazette*, јун 1946.

⁶⁾ Вопросы истории, бр. 2, 1955 год., Н. Вознесенский: *Военная экономика СССР в период отечественной войны*, изд. 1948, стр. 110.

⁷⁾ *The Effects of Strategic Bombing on the German War Economy. The United States Strategic Bombing Survey*, октобар 1945.

Према оријентирној процени Међународног бироа рада, у Немачкој је било у јануару 1944 год. 8,670.000 страних радника (укључујући и запослене ратне заробљенике), од чега: Француза 1,970.000, Пољака 1,456.000, Белгијанаца 530.000, Југословена 365.000, Холандана 350.000, Италијана 250.000 и осталих 3,750.000.

Међутим, немачка штампа знатно је преувеличавала ту цифру. Тако је, према есенском фашистичком листу »Nazional Zeitung« од 16 јула 1943 год., у Немачкој на дан 31 маја 1943 г. радило 12,100.000 радника и ратних заробљеника.

При овоме је свакако корисно навести и учешће стране радне снаге по привредним гранама. Ево како је то, углавном, изгледало у процентима у односу на укупан број запослених домаћих (и страних) радника:⁸⁾

	1939	1940	1941	1942	1943	1944
Индустрија и транспорт:	0,83	2,47	8,31	12,00	21,10	25,00
Пољопривреда, риболов и шумарство:	1,10	5,38	13,60	17,61	20,30	22,15
Трговина, банке и осигуравајуће установе:	0,20	0,53	1,70	2,90	4,80	6,58
Администрација и управни апарат:	0,26	0,80	2,00	2,00	2,60	4,10
Војна администрација и полиција:	0,30	1,52	4,62	4,82	8,49	11,18
Разне комуналне услуге:	0,44	0,98	2,18	3,88	5,00	5,22

Ово се, додуше, односи само на стално запослену страну радну снагу која је радила на територији Немачке,⁹⁾ не узимајући у обзир онај део интернираног становништва и ратне заробљенике који су само повремено коришћени за поједине радове. Из овога се види какав је значај имала страна радна снага за немачку ратну економику. Међутим, она је имала и шири значај од чисто економског. Захваљујући њеном коришћењу, Немачка је могла да мобилише досада непознат проценат становништва за потребе ратне армије, а да при томе одржава производњу на потребном нивоу кроз читаво време рата.

Али, коришћење стране радне снаге не може се сводити само на Немачку. То у новије време мање-више примењује свака земља саобразно својим конкретним условима. Треба, међутим, напоменути да страна радна снага, по правилу, није еквивалентна домаћој радној снази, пошто производност рада једног њеног дела — пре свега интернираца и ратних заробљеника — није већа од просека, већ је често и знатно мања.

Унутрашња структура радне снаге

Под дејством ратних закона долази до промена и у структури радне снаге. Те промене одвијају се непрекидно, кроз читаво време трајања рата. Оне се испољавају у три основна вида: у бројном сма-

⁸⁾ Исто.

⁹⁾ Немачка је обилно користила радну снагу и на окупираним територијама. Само на територији Француске, Чехословачке и Белгије за немачку су радиле 44 фабрике авиона, 17 завода и фабрика за производњу мотора, као и многе фабрике за производњу тенкова (међу којима Рено, Шнајдер и Шкода) и другог ратног материјала. Само Шкодини заводи могли су снабдевати око 45 немачких дивизија свим потребним материјалом, произведеним туђом радном снагом. А француска радна снага произвела је за Немачку само у прве две године рата око 5.000 локомотива и 250.000 вагона, а аутомобилска индустрија по 600.000 аутомобила годишње. (Сборник материјала по историји војног искуства великой отечественной войны, том IV, стр. 370.)

њењу, у унутрашњој структури и структури по гранама производње. Мобилизација радне снаге за потребе ратне армије претставља, као што смо видели, први вид кретања. Други и трећи вид кретања настају као последица проширења производње, концентрације радне снаге по приоритетним гранама и као утицај првог вида.

Кретање једног дела радне снаге из производње на фронт чини да се способна радна снага бројно смањује, чиме се мења и пропорција између физички способних и мање способних радника и смањује број мушкараца а повећава број жена, деце, стараца, инвалида, стране радне снаге итд.

И дечја радна снага добија у ратној економици такође велики значај. Њена употреба јавља се као последица притиска фронта на фондове одраслих мушкараца уопште. Дечји рад се појављује не само као замена мобилисане радне снаге, што у великој мери уствари и јесте, него и као последица проширења производње за потребе вођења рата. Ово потврђује и чињеница што се дечји рад готово потпуно изједначава са радом физички (па и квалитативно) способних радника. У САД је, например, у разним гранама производње у априлу 1940 године било запослено 2,609.000 лица од 14—19 година старости. Тај се број повећао у априлу 1944 године на 4,770.000. Од тога је било запослено у прерађивачкој индустрији 1,390.000 или 29,14%, у металургији, металној и хемиској индустрији 560.000 или 11,1%, у пољо-привредној производњи 1,090.000 или 22,85%, на разним трговачким пословима 1,010.000 или 21,17%, а 15,74% било је запослено у разним другим привредним гранама.¹⁰⁾

У Совјетском Савезу 1939 године, од укупног броја запослених радника и службеника, отпадало је 6% на радну снагу до 18 година старости. У 1942 години тај проценат се повећао на 15%.¹¹⁾ Изражено у бројкама, то би износило 1939 године 1,872.000, а 1942 године око 4,680.000, што значи повећање за 2,988.000. Међутим, у истом периоду број радне снаге од 18 до 49 година старости смањио се за 3,744.000. Значи да је радна снага, која је у том периоду мобилисана за потребе ратне армије, готово замењена дечјом радном снагом. И у другим земљама обилно је коришћена дечја радна снага. Зато није потребно посебно наглашавати да је неминовна примена дечјег рада у савременим условима вођења рата и да се маса запослене дечје радне снаге повећава у зависности од општег стања слободних људских фондов. Разуме се, коришћење дечјег рада у ратној производњи у модерном рату не може ићи преко одређених граница — не зато што би масовна примена дечјег рада негативно утицала на ратну производњу, него зато што масовне армије такође апсорбују видан проценат малолетног становништва.

¹⁰⁾ Статистическое приложение к журналу *Мировое хозяйство и мировая политика*, окт., нов. 1946.

¹¹⁾ Н. В.: *Военная экономика СССР в период отечественной войны*, стр. 112.

Поред наведених категорија радне снаге, ратна економика у савременим условима користи и радну снагу старијих генерација и инвалида, која се исто тако јавља као важан фактор. Ово тим пре што су старије генерације навикнуте на рад и формирање углавном као радна снага, с једне, и што се старија годишта мање налазе под ударом мобилизације за потребе фронта, с друге стране. Истина, гра нице коришћења рада и старих генерација и осталих категорија становништва зависе од разних фактора, пре свега, од степена физичког и умног напрезања које захтева ратна производња, јер њихов истрошени и лабилан организам теже издржава радне напоре. Иако се та категорија људи због тога нормално користи за помоћне службе, ипак то не умањује значај употребе њихове радне снаге. Да је то тако може нам послужити и следећи пример. Од укупног броја запослене радне снаге у СССР-у 1939 године отпадало је 9% на особе преко 50 година старости. У 1942 години њихово учешће у производњи је порасло на 12 процената.¹²⁾

Промене у структури радне снаге у ратној економији вршене су у току читавог Другог светског рата.¹³⁾

Пре свега, треба напоменути да нарочито расте улога жена у ратној производњи, пошто оне у савременим условима готово потпуно могу заменити мушкарце на претежном броју радних места. Ево шта о томе говоре искуства из прошлог рата, узето у процентима према укупном броју запослених радника:¹⁴⁾

¹²⁾ Исто.

¹³⁾ Док је 1939 године у Немачкој од укупног броја радне снаге на жене отпадало 36,4%, на страну радну снагу 0,76%, а на мушкарце (домаће припадности) свих узрасла 62,84%, дотле је та слика 1944 године изгледала: жене 51,5%, страна радна снага 19,76%, а мушкарци свих узрасла 28,74%. А када би се од последњег процента одбило учешће деце, старапца и инвалида, онда би мушкарца од 18 до 55 година старости остао мали број. Станје у СССР-у види се донекле јасније. Године 1940 од укупног броја радне снаге на жене је отпадало 38%, на мушкарце преко 50 година старости 9%, на децу до 18 година старости 6%, а на мушкарце од 18 до 49 година старости 47%. Међутим, 1942 године станје је изгледало овако: жене су учествовале у укупном броју радне снаге са 53%, деца до 18 година старости са 15%, мушкарци преко 50 година старости са 12%, а мушкарци од 18 до 49 година старости са 20%, не узимајући у обзир инвалиде. Према непотпуним подацима у САД, у 1940 години жене и деца су учествовали у укупном броју запослене радне снаге са 29,95%, а мушкарци од 19 година и старији са 7,05%. Године 1944 тај се однос променио у корист жена и деце: повећао се на 42,38%, док се број мушкарца смањио на 57,62%. У број мушкарца узети су и старци и инвалиди.

Према материјалима: »The Effects of Strategic Bombing on the German War Economy«, Oct. 1945; Н. В.: Военная экономика СССР в период О. В., стр. 111, 112; »Statistical Abstract of the United States 1940«; »Survey of Current Business« February, March, July, December 1945 and February, March 1946.

¹⁴⁾ Статистическое приложение к журналу „Мировое хозяйство и мировая политика“, окт., нов. 1946 г.; Н. В.: Военная экономика СССР в период отечественной войны, стр. 111.

Земља:	Година:	1939	1940	1941	1942	1943	1944
Немачка:		36,40	41,28	42,70	46,30	48,90	51,50
САД:		—	24,40	25,10	27,30	32,42	33,92
Енглеска:		27,00	—	33,67	37,16	39,12	39,35
СССР:		—	38,00	—	53,00	—	—

Какву је улогу одиграла женска радна снага може се видети из неких примера из прошлог рата у СССР-у,¹⁵⁾ где је било запослено: у индустрији око 52% (1942), у пољопривреди (1943) 71% и у здравственим установама око 83% жена.

Да би се олакшало коришћење женске радне снаге мора се повољно решити проблем збрињавања деце запослених жена (дечје јасле, обданишта, забавишта, дечји вртићи и сл.).

О кретању радне снаге по гранама производње

Тешко је говорити о структури радне снаге, пошто начела о њеној расподели по производним гранама леже у индивидуалној особености сваке земље, у њеној економској структури. Па ипак, постоје одређени критеријуми на којима се формира процентуални однос радне снаге по врстама производње. У рату постоји далеко оштрија класификација производње по приоритетним и мање важним производима, па и читавим гранама, него у миру. Рат захтева максималан развој једних грана производње, разуме се, на штету других, и уноси поремећај у мирнодопске пропорције привредних грана. Као последица тога долази и до новог процентуалног односа у оквиру радне снаге по гранама производње. Настаје концентрација масе рада у оним производним гранама које имају већу улогу у производњи ратног материјала.¹⁶⁾ Дакле, концентрација радне снаге — у оквиру ратне економике као целине — одвија се у правцу од мање важних ка

¹⁵⁾ Улога жена машиниста на парним машинама порасла је са 6% у 1940 на 33% у 1942 години. Број жена као машиниста на компресорима порастао је у истом периоду са 27% на 44%; као ложача на парним котловима са 6% на 27%; као токара са 16% на 33%; као вариоца са 17% на 31%; као бравара са 3,9% на 12%; као ковача са 11% на 50%; као електромонтера са 32% на 50%; као шофера са 3,5% на 19%, као тракториста са 17% на 40% итд. Н. В.: Военная экономика СССР, стр. 111.

¹⁶⁾ Ево како се, например, та концентрација вршила у Енглеској. Број радника у металургији, металној и хемиској индустрији повећао се у 1943 у односу на 1939 годину — разуме се, на рачун осталих грана производње — за 68,5%. А у оквиру тих истих грана индустрије број радника непосредно запослених на производњи ратног материјала повећао се за 302,8%. У истом периоду број радника запослених на производњи артикула за широку потрошњу у овим гранама индустрије смањио се за 47,5%, а у производњи намењеној извозу за 80%. У неким другим гранама индустрије број запослених на производњи ратног материјала повећао се у 1944 у односу на 1939 годину за 77%, док се број запослених на производњи за широку потрошњу смањио за око 49%.

важнијим гранама производње. И не само то. Долази и до померања радне снаге у оквиру поједињих грана од мање важних ка важнијим производима.

Када је у питању концентрација радне снаге, онда треба имати у виду да се она не врши само померањем постојеће радне снаге него и попуном новом радном снагом. Међутим, погрешно би било мислити да се концентрација радне снаге врши непрестано и у свим условима у једним те истим гранама производње, например у индустрији. У поједињим фазама рата јавља се као приоритетна једна или неколико грана производње које су се пре тога сматрале другостепеним. И обратно, оне гране које су пре имале првостепену улогу, понекад су другостепеног значаја. Разуме се, то су поједине фазе које наступају у конкретној ратној ситуацији, али које тиме не умањују трајну вредност приоритетних грана производње. Например, индустрија наоружања — као најважнија грана производње за потребе фронта — некада ће уступати део мање стручних, нарочито неквалификованих радника пољопривреди (или ће се њој, уместо индустрији, доделити нови радници) ако општа ситуација захтева да се за одређено време обави, например, сакупљање пољопривредних култура или орање, а да се производња наоружања у том времену тиме не доведе у питање. Исто тако, индустрија може додељивати известан део радне снаге рударству, грађевинарству, па и оперативним и стратешким групацијама на фронту када то захтева ситуација. Још чешће се дешава да остале гране уступају индустрији — например пољопривреда као сезонска грана производње — знатан део своје радне снаге ради повећања производње, и то не само тада када им радна снага није потребна, него и онда када им је најпотребнија ако се у датом моменту јавља већа потреба у производњи друге, важније гране.

Ово, међутим, ниуколико не значи да се радна снага крећеnomadskim начином између грана производње и да се не управља по одређеним принципима. На бази места и улоге сваке поједине гране у оквиру ратне економике формирају се и основне пропорције у расподели радне снаге по тим гранама, али је маневар једним делом радне снаге неизбежан. То се, другим речима, може назвати *интервенцијом* тамо где је стање у погледу радне снаге у датом моменту критично. А за таквим интервенцијама се неизбежно појављују потребе у савременим условима. Интервенције се, додуше, врше на првом месту новом радном снагом, односно „резервом“. Тако су, например, органи за мобилизацију и расподелу радне снаге у СССР-у 1943 године морали послати индустрији и грађевинарству 1.320.000 радника, а пољопривреди 3.830.000, на шумска радионице и производњу дрвног материјала 1.295.000 радника итд. Ти органи су, например, хитно мобилисали и послали за потребе одбране Стаљинграда, уместо у фабрике, 195.000 радника, јер су тамо у датом моменту били потребнији. Само та радна снага израдила је 2.800 километара разних утврђених положаја, 1.700 километара потивтенковских ровова,

85.000 ватрених објеката и око 125.000 склоништа и пушкарница, итд. А када је ситуација у Стаљинграду постала озбиљна, од тих истих радника формиран је корпус народне одбране од 75.000 људи који је активно учествовао у одбрани града.¹⁷⁾

Ако ствар тако стоји и ако у модерном рату постоји хронична несташница радне снаге,¹⁸⁾ може ли се онда говорити о „слободном“ избору радних места од стране радника? То зависи на првом месту од тога до ког је степена дата земља ангажована у рату. У САД, па и у Енглеској, могло се у прошлом рату говорити о извесном слободном бирању радних места, али у евентуалном будућем рату тога вероватно неће бити ни издалека онолико колико га је било у прошлом. Међутим, у СССР-у и у Немачкој тога ни у прошлом рату углавном није било, јер су оне због максималног активног ангажовања у рату морале завести оштрије мере за равномерну производњу.

Радна мобилизација ће у далеко већој мери бити нужнија у евентуалном будућем рату него у ранијим ратовима, и то не само разних стручњака већ и шире масе становништва. А под условима радне мобилизације неминовно долази и до дистрибуције радне снаге као најповољније и скоро једине форме да би се отклонила или ублажила њена несташница на оним секторима и у оним гранама производње где је она најпотребнија. То је, уосталом, један од важних услова да би ратоводство могло усмеравати главне напоре тамо и тада где највише захтевају интереси рата као целине. У противном, ратоводство не би могло имати пуну контролу над ситуацијом нити би благовремено могло интервенисати када је то најпотребније. У сваком случају, основни део радне снаге мораће се подвргавати дистрибуцији. Другим речима, онај део ефективне, стално запослене радне снаге у важним гранама, као и онај део који је мобилисан на основу закона о радној мобилизацији, потпадаће планском распореду и контроли одговарајућих органа, без шире аутономије слободног избора места запослења. Плански ће се употребљавати и она радна снага која се позива или се јавља добровољно на повремене радове и поједине радне акције, а нарочито слободни фондови радне снаге. Ти фондови су у савременим условима обично мали (јер се исцрпљују мобилизацијом и за фронт и у производњу), али је и њихово постојање такође нужно, пошто служе као резерва.

Иако се о процентуалном односу радне снаге по гранама производње, када је он већ формиран у току рата, тешко може дати

¹⁷⁾ „Вопросы истории“ бр. 2. 1955.

¹⁸⁾ Под условима примене електронике, тј. аутоматизације у производњи, на први поглед несташница радне снаге претвара се у релативан појам, јер се потребе за људском радном снагом своде на минимум, а производња се повећава. Али у томе се може ићи само до одређених граница. Аутоматизацијом се, пре свега, не решава целокупна производња; ослобођењем већег броја људи из производње — ратне армије бројно расту, а тиме се повећавају и потребе рата; аутоматизација се у крајњој линији само придржује човеку, али га не искључује из производње. Човекова улога се, дакле, ни тада не мења у суштини.

нека одређенија слика, ипак се може рећи да се он подешава према потребама фронта за ратним материјалом, односно према утрошку рада по јединици производа. Зато индустрија, као најважнија грана, обично апсорбује између 45 и 50 процената масе рада, тако да остало отпада на све друге гране, укључујући и административни апарат. У Немачкој је, например, на индустрију отпадало 1943 године 46,24%, а у Енглеској 45,80% радника. На пољопривреду, риболов и шумарство у Немачкој је отпадало 30,93%, а у Енглеској на саму пољопривреду 6,52%. Интересантно је напоменути да је и у Немачкој и у Енглеској број запослених у државном и управном апарату растао из године у годину и да је 1943 године износио: у Немачкој (укључујући и војно-позадинске установе) 10,43%, а у Енглеској 10,42% од укупног броја радника и службеника.¹⁹⁾ За ове примере узета је 1943 година зато што је у тој години — за разлику од ранијих — постојао ћељен процентуални однос запослених по гранама делатности.

Питање стручног оспособљавања радне снаге у рату, на првом месту за индустрију, саобраћај и рударство, поставља се као један од врло важних задатака зато што се фондови радне снаге знатно смањују почетком рата, када мобилизација за потребе фронта обухвата знатан проценат формираних радника у производном смислу, нарочито полукавалификоване и квалификоване радне снаге, и што се потребе за стручном радном снагом, услед проширене производње, знатно повећавају. Треба напоменути и то да у рату известан проценат стручне радне снаге спада и услед ратних дејстава.

Да те екстремне појаве не би довеле ратну производњу у озбиљан положај, мора се у току читавог рата посвећивати највећа пажња стручном оспособљавању радне снаге. Али, при своме се поставља питање: како и кроз које форме треба стварати стручне кадрове када, поред осталог, ни време то не дозвољава? Изгледа да краткорочне индустриске, занатске, саобраћајне и друге школе и курсеви, као и скраћени факултети за висококвалификовани кадар итд. играју главну улогу, јер су то показала и нека искуства из прошлог рата. У решавању тога проблема важну улогу ће играти и правилно разврставање радника према индивидуалној спреми и склоности, како по радним mestима тако и у погледу школовања.

Ако се анализирају основни проблеми радне снаге у ратној економији, видиће се да модеран рат увек укида границе између човека на фронту и у производњи, да готово изједначује њихове улоге, да врши темељиту поделу рада и да од њих захтева подједнаке напоре ради постизања општег циља. Због тога се радној снази, као једној од важних компонената рата, мора посветити исто толико пажње колико и ратној армији. Ово нарочито важи за мање, а уз то и самосталне и независне земље, које се ослањају и које се објективно морају ослањати на првом месту на сопствене снаге.

¹⁹⁾ *The Effects of Strategic Bombing on the German War Economy; Ministry of Labour Gazette*, јун 1946; *Monthly Digest of Statistics*, јун 1946, стр. 3; *Statistics Relating to the War Effort of the United Kingdom*, str. 41-42.

Артиљериски пуковник ДУШАН ГУДУРИЋ

НЕКИ ПРОБЛЕМИ НАПАДА ПЕШАДИСКЕ ДИВИЗИЈЕ

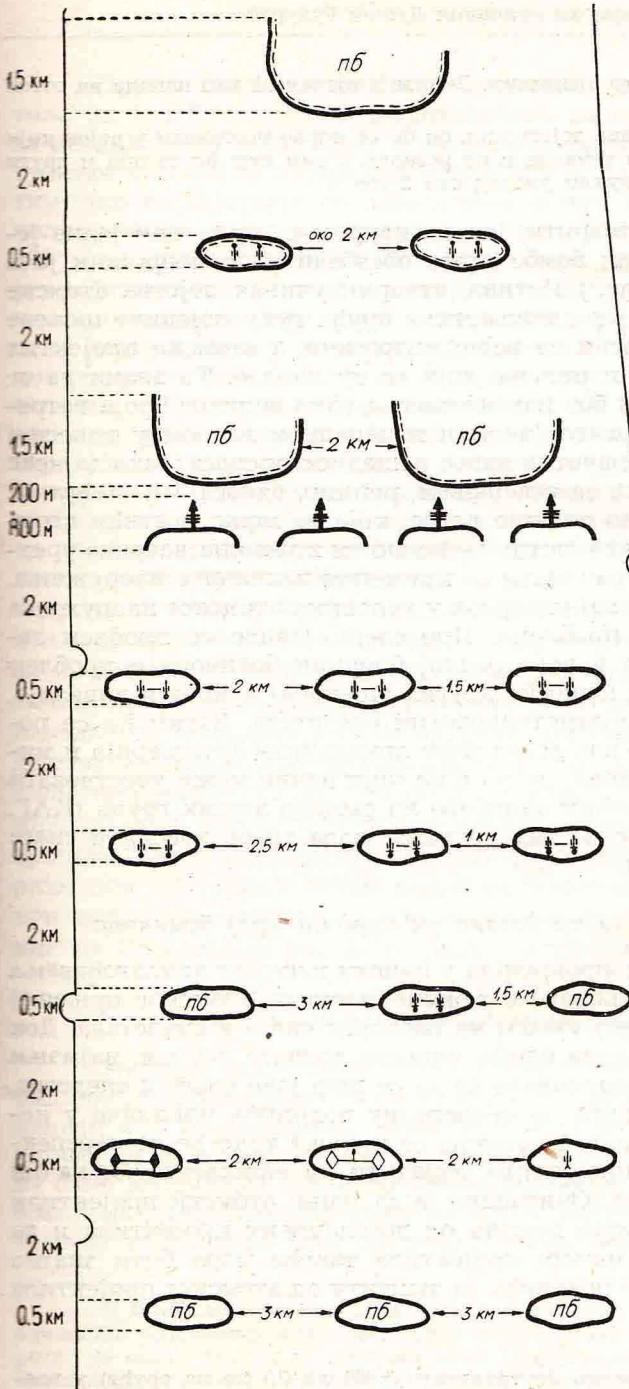
Постојање нуклеарног оружја неминовно ће изазвати извесне веће или мање промене у досадашњој формацији, борбеном поретку и начину дејства поједињих јединица. Да бисмо боље уочили та отступања, посматраћемо шематски распоред једне дивизије тројне формације са извесним ојачањима, на маневарском земљишту (шема 1), претпостављајући при томе:

- да борбеним поретком треба обезбедити надмоћност снага и средстава бар у односу 2:1;
- да се најјачим тактичким атомским пројектилом (гранатом атомског топа 280 мм или номиналном атомском бомбом 20 КТ) одједном може уништити батаљон као највећа јединица у том поретку;
- да нападач и бранилац располажу атомским пројектилима;
- да су нападач и бранилац извршили распоред снага и средстава водећи рачуна о противатомској заштити;
- да се напад изводи из непосредног додира, тако да се атомски пројектили не могу употребити за дејство по првом положају, и
- да се дивизија налази на правцу главног удара корпуса.

Из овако замишљене шеме борбеног поретка пд јасно се види да су њена ширина фронта и дубина борбеног поретка знатно већи и да је густина снага и средстава по км фронта много мања него у класичним условима.¹⁾

Познато је да се досада на месту на коме се тражило решење, и у време када се оно тражило, стварала потребна надмоћност, која се понекад кретала 2—3 па и више пута већа у пешадији, а 6—8 па и 10 пута већа у артиљерији, при чему се ударна снага остваривала бројношћу пешадиских и тенковских јединица, а масовна ватра бројем артиљериских оруђа. Неоспорно је да су и у условима атомског рата потребни и снажна ватра и велика ударна снага, само је изменењен на-

¹⁾ Норме удаљења поједињих јединица од 2—3 км узете су за равничарско земљиште. Јасно је да на испресецаном земљишту међусобна отстојања и растојања могу бити мања, али је у том случају теже извршити распоред техничких снага и средстава. Разуме се да би величине јединица које би биле рентабилан атомски циљ морале бити мање од батаљона, ако би се употребљавали атомски пројектили и мање снаге од номиналне бомбе од 20 КТ (а сада већ постоје атомски пројектили од 15, 10, 5, 3, 2 и 1 КТ).



- II ешелон пукова у одбрани

- Артиљерија за непосредну подршку

- I ешелон пукова бранеца

- I ешелон пукова нападац

- Артиљерија за непосредну подршку

- Артиљерија за посредну подршку

- II ешелон пукова

- Тенкови и противтенковска резерва

- II ешелон дивизије

- Позадина дивизије

П о з д а 9 и н а

Шема 1

- Напомене: 1) Приказ је чисто шематски. Дивизија ојачана 1 хап напада на отсек одбране пукга.
- 2) Ако КАГ ојачава дејство пд, он би се морао поставити у рејон који је назначен за тенкове и пт резерве, с тим што би се они и други ешелон пд повукли уназад око 2 км.

чин на који то треба остварити, јер се, например, применом једне једине атомске гранате или бомбе може обезбедити по површини јача ватра него са 3.500 оруђа.²⁾ Истина, стварни учинак дејства атомске гранате био би слабији, јер артиљеријска оруђа туку поједине циљеве који могу бити распоређени на већој површини, а атомски пројектил површину обухватајући и циљеве који се ту налазе. То значи да се ватра може обезбедити и без нагомилавања тако великог броја ватрених средстава и да се овако јаком и изненадном ватром у извесној мери може променити и почетни однос пешадиских снага, тако да неће бити потребно да се тежи за стварањем, рецимо, односа 3:1. Међутим, пошто се применом овако снажне ватре, која се може постићи атомским пројектилима, не могу потпуно заменити класична ватрена средства, то се и даље мора рачунати са применом класичног наоружања, с тим што ће се при његовој употреби у условима атомског наоружања појављивати читав низ проблема. Пре свега, јавиће се проблем заштите снага и средстава у непосредној близини браниоца и проблем места распореда резерви (односно других ешелона) пукова и дивизије, артиљерије, тенкова и противтенковских средстава. Затим ће се поставити питање да ли се као досад могу привлачiti артиљерија и минобацачи из других ешелона; да ли и на који начин може учествовати у подршци артиљерија већих калибра из састава виших група (КАГ, ААГ-а) и има ли потребе за тим групама; када треба доводити снаге на полазни положај, итд.

Привлачење снага и средстава уз предњи крај браниоца

Развој нуклеарних пројектила у смислу њиховог прилагођавања тактичкој употреби (смањивањем тежине њиховог атомског пуњења) и даље ће испољавати свој утицај на распоред снага и средстава. Док се сматрало да је номинална бомба, односно граната 280 мм, најмањи атомски пројектил, препоручивало се да се што јаче снаге и средства, па чак и артиљеријске групе за непосредну подршку, привлаче у непосредну близину браниоца. Поставља се питање како ће се перспективни развој атомских пројектила одразити на ефикасност и начин заштите сопствених снага. Очигледно је да мањи атомски пројектили морају имати мањи радијус дејства од досадашњих пројектила и да простор за заштиту од мањих пројектила такође мора бити знатно мањи од простора који се предвиђа за заштиту од атомског пројектила 280 mm.

²⁾ Са 3.600 оруђа можемо неутралисати 1.800 ха ($\frac{1}{2}$ ха на оруђе) у времену од око 30', док само једна атомска граната може обухватити ту исту површину ($2.400^2 \times 3,14 = 1.808$ ха) у далеко краћем времену.

Према неким подацима полуупречник дејства атомских пројектила од 1 КТ, са тачком распрскавања на висини од око 70—100 м, за незаклоњену живу силу и ватрену средства износи, и то: за тешке губитке око 500 м, за средње преко 900 м, за лаке око 1.000 м. Међутим, ако се дејствује по заклоњеној живој сили и техници, онда се полуупречник дејства смањује на око 250 м за тешке губитке, 300 м за средње и око 350 м за лаке. Ако сада горње бројеве упоредимо са полуупречником дејства атомске бомбе од 20 КТ за незаклоњену и заклоњену живу силу, видећемо да смањивање полуупречника дејства није у управној сразмери са смањивањем тежина поједињих пројектила. Због тога се може претпоставити да би и будући атомски пројектили мањих тежина од 1 КТ имали далеко већи полуупречник дејства од постојећих класичних граната и највећих калибра. То значи да ће се и даље постизати заштита привлачењем снага и средстава што ближе браниоцу, утолико пре што ће се атомска оруђа, ради сопствене заштите, постављати бар на толиком удаљењу од предњег kraja на коме ће бити заштићена од ватре класичних артиљеријских оруђа средњег домета, тј. на око 10—12 км. Ако се има у виду да за атомска оруђа не треба вршити коректтуру и контролу гађања, да се не би открила, онда се зона сигурности мора повећати бар за 2—3 пута. А та зона сигурности, увећана за пречник дејства дотичног пројектила, створиће известан простор који ће моћи да користе нападачева пешадија и њена ватрена средства да би се заштитили од дејства атомских пројектила. Јасно је да би се тај простор утолико више смањивао уколико би се производили пројектили мањег пречника дејства, али би знатнија смањивања била могућа тек када се буде вршила претходна коректура и контрола гађања. Ово се може остварити при постојању истих калибра класичних и атомских оруђа и при коректури атомских оруђа са класичним зрнима, тако да противник не би могао да зна да се ради о атомском оруђу.

Напад из рејона прикупљања (концентрације)

Заштита снага и средстава могла би се постићи ако би се у напад пошло директно из рејона прикупљања. Овај се начин може применити ако се расположе довољном количином атомских пројектила којима би се извршило неутралисање браничевих снага и средстава не само по дубини већ и на првом положају.³⁾ Ако снаге нападача и браниоца дуже времена стоје на истом месту, у непосредном додиру, тада се за известан број оруђа и људства могу израдити солидни за-

³⁾ Извршење напада атомским пројектилима по првом положају захтева одмицање сопствених снага које су у непосредном додиру. По моме мишљењу, ретко се може десити да нападач нема својих снага у непосредном додиру са браниоцем, без обзира на који је начин до таквог стања дошло (избијање претходница пред главни положај, привремени застој у нападу; прелаз из одbrane која је дотада вођена у противнапад и сл.).

клони (под земљом) који би могли да их заштите и од атомских експлозија подешених за неутралисање браничевих снага на првом положају. У таквом случају нападач би могао оставити најужније људство са аутоматским и пт оруђима у израђеним заклонима, у којима би сачекало атомске експлозије, док би се остale његове снаге обавезно повлачиле у дубину полазног положаја пре предвиђеног времена за нуклеарне експлозије нападачевих пројектила. На које би се отстојање повлачиле нападачеве снаге зависило би од величине пројектила који се намерају употребити, карактера земљишта, места где ће се изазвати експлозија, па, према томе, и од величине полулучника дејства. Овакав начин напада пружа најповољније услове за брзо дејство нападачевих снага, нарочито ако нападач располаже јачим оклопним снагама које би могле да искористе резултате дејства атомских пројектила и да ликвидацијом заосталих жаришта брзо продиру ка важним тачкама од чијег држања умногоме зависи даља одбрана браниоца. Међутим, треба имати у виду да савремене армије располажу средствима за ноћно осматрање и дејство, тако да је повлачење снага из непосредног додира уколико теже уколико су те снаге веће. Ако би бранилац открио такав маневар, он би несумњиво предузео потребне противмере (дејство по повлачећим снагама, склањање својих снага и сл.) да би сачувао сопствене снаге и средства. А да би се омогућило тајно извлачење нападачевих снага и средстава, било би корисно да се примени постепено повлачење поједињих делова у току 2—3 ноћи и да се врши стално довођење и одвођење извесних делова у циљу обмане браниоца. Но, без обзира на ове мере, јасно је да ће директан напад из реона прикупљања бити ређи од напада из непосредног додира, те ћу у даљем излагању разматрати само овакав начин напада.

Место других ешелона пукова и артиљерије

Поставља се питање да ли пуковски други ешелон (резерва) треба да буде испред или позади ПАГ-а, а евентуално и дела група посредне подршке (ДАГ-а). Да би био што мањи циљ погодан за дејство атомских пројектила, могао би се најближе поставити на удаљењу које би било равно пречнику дејства најјачег тактичког атомског пројектила, тј. дејства граната атомског топа 280 мм или „номиналне бомбе“, јер би се тако омогућило његово благовремено пристизање и увођење у борбу. Међутим, тада би се артиљерија морала постављати знатно дубље. Услови заштите од атомског дејства захтевају удаљење од најближе јединице бар 2—3 км. То значи да би артиљерија за не-

посредну подршку (ПАГ-ови) била око 6 км удаљена од предњег краја браниоца. Пошто њен успешан дomet засада износи око 8 км ($\frac{2}{3}$ дometа), она би практично могла да туче само снаге браниоца које су у непосредном додиру, тако да у подршици јуриша не би била у могућности да подржава пешадију и тенкове за време борбе у дубини, јер би се морала премештати. Према томе, у моменту када бранилац врши покрет, развој за борбу и изводи противнапад својим резервама, нападачева пешадија и тенкови остали би без подршке ове своје артиљерије.

Артиљерија за посредну подршку (ДАГ) налазила би се, начелно, на 2—3 км позади артиљерије за непосредну подршку, тј. на 8—9 км од предњег краја. Пошто њен садашњи успешан дomet износи око 10 км, она би практично могла да туче само снаге у непосредном додиру, тако да за време борбе у дубини ни она не би могла да пружи одговарајућу подршку својој пешадији и тенковима, јер би се морала премештати, и то скоро сва једновремено зато што би само мали број батерија (дивизиона) — чији су ватрени положаји најближи предњем крају — могао до извесне мере да врши ту подршку. С друге стране, покрет овако великог броја артиљеријских јединица изазвао би нагомилавање на осетљивим местима, као што су теснаци, мостови и сл., а тиме би се створио идеалан циљ за браниочеве атомске пројектиле.

Ако би се други ешелони пукова поставили позади артиљерије дивизије, они би се морали налазити најмање на удаљењу од око 8—10 км, тако да би се појавио нов проблем — како да се обезбеди њихово правовремено стизање на место употребе да би својим учешћем омогућили задовољавајући темпо продирања.

Чини ми се да би се напред наведени проблеми ублажили повећањем дometа артиљерије дивизије (артиљерије за непосредну подршку на око 15 км, а за посредну подршку на око 18—20 км). Међутим, повећавањем дometа артиљерије повећала би се њена тежина и смањила њена покретљивост, нарочито ван комуникација. Због тога се мора мењати начин транспорта увођењем гусеничара као вучног возила или претварањем возеће артиљерије у самоходну — да би се омогућио покрет артиљерије и ван комуникација и олакшало заузимање растреситог поретка.

Артиљерију не би требало постављати позади других ешелона пукова, чак и ако би се њен дomet повећао, зато што би се тиме смањила тачност погађаја (која је овде нарочито важна). Истурање артиљерије што више унапред је нужно због знатно веће дубине циљева него у класичним условима (види шему 1) и потребе обезбеђења непрекидне подршке за време борбе у дубини. А то се може остварити само ако би се други ешелони пукова механизовали, тако да им се, као основном маневарском средству пукова, обезбеди брз покрет на ширем простору. Док би немеханизовани пешадиски батаљони пукова могли да заузимају и одржавају извесне тачке и линије положаја, дотле би ови механизовани батаљони служили и као основно ударно

средство, помоћу кога би се маневром, ударом, односно противударом, остваривала надмоћност на жељеној тачки.

Међутим, могла би се користити и садашња оруђа (без повећања њиховог дometа) ако би се групама за непосредну подршку додељивали циљеви који су дубљи, а групама за посредну подршку циљеви који су ближи предњем kraју, нарочито у току арт. припреме — дотле док јединице не крену у напад. (У противном, групе за непосредну подршку морале би се премештати, тако да не би могле ефикасно дејствовати по дубљим циљевима који се баш тада почину активирати.) Због тога је боље да се не врши замена циљева већ замена рејона ватрених положаја поједињих група. Другим речима, ако дубље ешелонирани циљеви нису рентабилан циљ за дејство атомским пројектилима, и ако су ипак толико важни да се морају претходно неутралисати ради обезбеђења брзог продирања, онда би се група за посредну подршку (ДАГ) могла поставити испред група за непосредну подршку, јер би она у том случају могла до максимума да искористи свој дomet и да у моменту премештања група за непосредну подршку (ПАГ-ова) привремено, делом или у целини, преузме њихову улогу. У таквом случају, групе за непосредну подршку у периоду арт. припреме имале би основни, а најчешће и једини, задатак да дејствују по непријатељском предњем kraју. Оне би отпочеле премештање чим би пешадија извршила јуриш и упала у предњи kraј непријатељске одране, тако да би по мери премештања преузимале извршавање свог основног задатка и на тај начин омогућиле благовремено премештање групе за посредну подршку.

Место тенкова и противтенковских резерви

Пошто тенкови треба да претстављају основну ударну снагу, не само за савлађивање непосредног отпора већ и за интервенције у току борбе у дубини, потреба за њиховим дејством је непрекидна. А да би се обезбедила њихова непрекидна подршка, они би се морали налазити на таквом отстојању са кога би у току трајања артиљериске припреме могли изаћи на јуришни положај и са пешадијом кренути на јуриш. Ако бисмо их задржали на полазном положају, као у класичним условима (на 1—3 km), онда бисмо морали да повлачимо артиљериске положаје уназад према напред изнетом разматрању. Ако бисмо тенкове до почетка напада задржали на већем отстојању (10—12 km), они се не би могли благовремено ангажовати, као ни противтенковске резерве које би од самог почетка напада имале да одбијају противнападе непријатељских тенкова. Зато би, изгледа, тенкове и противтенковске резерве у припремном периоду требало држати на већој дубини, с тим што би се према планираном нападу покренули толико пре почетка напада колико им је потребно да у одређеном моменту за јуриш буду заједно са пешадијом на јуришном положају. Међутим, пошто је њихово удаљење ипак велико, то се не може рачунати да ће они стизати тачно у предвиђено време, тако да би требало настојати да артиље-

риске припреме буду што еластичније — да се у случају потребе могу продужити или нешто скратити. Да би и противтенковске резерве могле стићи у одређено време на предвиђено место, неопходно је да буду састављене од самохотки. При покрету тенкова и противтенковских резерви почетни борбени поредак биће нешто гушћи, тако да ће претстављати погоднији атомски циљ, али то, с обзиром на брзину њиховог покрета и брзину реаговања, за браниоца не би значило неку велику опасност.

Друго решење било би да се тенкови и противтенковска средстава у току ноћи уочи напада доведу на полазни положај (слично као у класичним условима) и да се ту задрже до момента употребе. Истина, тиме би се створили погодни циљеви за атомско дејство, али се обезбеђује ударна снага од самог почетка напада.

Други ешелон дивизије (који би доцније био ангажован) могао би се разместити позади тенкова на транспортерима како би право-времено стизао до места употребе.

Привлачење артиљерије и минобаџача из других ешелона

Да ли ће у нуклеарном рату, као у класичним условима, бити потребно да се, у циљу стварања потребне густине артиљерије и минобаџача на месту пробоја, привлаче артиљерија и минобаџачи из других ешелона пукова, дивизије, корпуса, па и армије, да би учествовали у првој и у другој фази напада, а затим сачекали своје јединице и поново ушли у њихов састав?

По свему изгледа да класична артиљерија и данас претставља веома важан фактор, нарочито артиљерија за непосредну подршку, чији је основни задатак да неутралише браничеву живу силу и ватрена средства која се налазе у непосредном додиру. Колико је потребно артиљерије за неутралисање ових браничевих снага није тешко прорачунати, али је тешко одредити њихово место, довести их и распоредити тако да могу извршити постављени задатак, с једне, и да буду заштићени од атомског дејства, тј. да му не претстављају рентабилан циљ, с друге стране. Ова два противположена захтева веома је тешко помирити, нарочито код минобаџача због њиховог малог домета. Међутим, да би се савладао непријатељски отпор кад нема довољно атомских пројектила или се они уопште не могу употребити, онда је јасно да се мора ангажовати довољна количина класичних ватренih средстава. То би се могло постићи на тај начин што би се уочи напада привукао део минобаџача и поставио што ближе предњем kraју, тако да они уђу у састав делова који су у непосредном додиру и да са њима учествују у припреми и подршци јуриша. У том случају, опасност би била само у томе што би бранилац, с обзиром на близину, могао да открије ово привлачење и да извлачењем својих снага и средстава створи услове за атомско дејство. Међутим, пошто се минобаџачи нормално преносе на товарној стоци, тајност се може у приличној мери обезбедити, а доцнијим изласком на ватрене положаје такође се сма-

њују могућности откривања од стране браниоца. Друго решење било би да се, поред минобаџача, и артиљерија из другог ешелона привуче ноћу уочи напада, тако да се, уз известан ризик, постигне изненађење и обезбеди довољно снага и средстава за сламање браничевог отпора. Поред тога, могло би се и тако поступити да се не привлаче снаге и средства из другог ешелона већ да неутралисање приме на себе артиљериске снаге које су распоредом по фронту и дубини у приличној мери заштићене од атомског дејства (види шему 1). А да би се ово могло постићи, потребно је да се предвиди већи број артиљерије за непосредно гађање, јер би она, на тај начин, могла ефикасније да врши неутралисање. Зато изгледа да би досадашње пуковске противтенковске резерве у арт. припреми требало нормално употребљавати као оруђа за непосредно гађање; да артиљерији која врши неутралисање са заклоњених ватрених положаја треба додељивати веће површине и да период неутралисања треба да буде нешто дужи. Најзад, изгледа корисно да се кроз постојеће међупросторе браничеве одбране правовремено убаци део снага ради напада и неутралисања оних циљева које нормално мора да напада и неутралише артиљерија (например: посаде поједињих важних отпорних тачака, добро постављена фланкирна оруђа, артиљерија и сл.). Неутралисање циљева на овај начин морало би се изводити ван рејона употребе сопствених атомских пројектила или пре њихове употребе, тако да се убачене снаге могу благовремено повући у рејоне у којима ће бити заштићене од атомског дејства. И напад ноћу са истовременим нападом убачених делова из позадине може створити повољне предуслове за постизање почетног успеха.

Пошто нападачу прети највећа опасност од браничеве атомске артиљерије, то би било најцелисходније да се највећа пажња посвећује откривању места ових оруђа, јер ће бранилац предузети све мере да их прикрије до момента употребе, а и касније. Он ће, поред врло брижљивог маскирања и добrog обезбеђења, још пре употребе вршити врло честа премештања да би нападачу отежкао доношење одлуке о дејству сопственим атомским оруђима, јер би се могло десити да су браничеве оруђа у том моменту пребачена на друго место. Бранилац ће и у току извођења одбране, после избацувања одређеног броја граната (пројектила), вероватно премештати своја атомска оруђа на нове ватрене положаје, и то тако често и брзо да нападач, који их је открио, нема времена да тачно одреди њихово ново место, да донесе одлуку ко ће га, када и како неутралисати и да ово спроведе у дело. Имајући све ово у виду, нападачеве убачене јединице имале би задатак да у садејству са авијацијом и партизанским јединицама открију нова места тих оруђа и правце којима ће се она кретати да би их неутралисале пре њихове употребе. Поред убачених делова, партизанских јединица и авијације, за овај циљ се могу ангажовати и падобранске јединице.

Уместо повећавањем броја артиљериских оруђа, неутралисање се може постићи и повећањем брзине гађања ако би се место класич-

них топова и минобаца више примењивала плутунска ракетна оруђа. (Док један дивизион хаубица 105—122 мм за 10—15 сек. може да избаци до 36 зрна, дотле један дивизион плутунских ракета (чије оруђе има 16 цеви) за исто време може избацити око 200 зрна. Ова оруђа су имала знатну улогу и у току Другог светског рата, како код Савезника тако и код Немаца.)⁴

Место и улога артиљерије за посредну подршку

Ако би се артиљерија за посредну подршку из корпусне, а нарочито из армиске артиљеријске групе, поставила позади борбеног поретка пд, она би се налазила на дубини од 12—15, па и више км. Међутим, садашњи дomet класичног наоружања, које нормално улази у састав ових група, не би дозвољавао неутралисање браничеве снаге и средстава који су такође распоређени дубље него у класичним условима. Учешће ове артиљерије и у неутралисању таквих снага могуће је решити повећањем домета или постављањем ових група у борбени поредак дивизије. Повећавање домета артиљерије морало би одговарати повећању отстојања на коме би се постављала и повећању дубине браничеве одбране услед противатомске заштите. То практично значи да би домет требало да буде од 25 до 40 км. Садашње могућности повећавања домета класичног наоружања изгледају минималне, јер би то, бар засада, изазивало повећавање тежине и смањивање покретљивости која има посебан значај у условима атомског рата.

Да би се искористили неки (већи) дometи садашње класичне артиљерије, која нормално улази у састав КАГ-а и ААГ-а, морали би се извесни делови дивизиског борбеног поретка померати уназад и у те рејоне постављати ова артиљерија. Померање тенковских и противтенковских делова и II ешелона дивизије свакако би било најлакше, јер би се њихов покрет временски могао регулисати према удаљењу, карактеру земљишта, брзини кретања и сл.

Излаз би требао тражити или у томе да се у место класичне артиљерије већих калибра и дometа фаворизују ракете које могу веома лако да обезбеде тражени домет, а и довољну тачност погађања,⁵ или да се артиљерија за посредну подршку замени атомском артиљеријом, јер би један вод до батерије, а највише дивизиона, био довољан да реши сва питања која је решавала артиљерија за посредну подршку

⁴⁾ Позната је масовнија примена совјетских гардиских минобаца или „качуша“, који су нормално употребљавани по пуковима и били у могућности да за 10 секунди избаце 768 зрна. Види Технички гласник бр. 6/1956, стр. 411.

Немци су примењивали шестоцевне минобаџаче 150 и 360 мм који су једновремено могли да избаце 108 мина (18 оруђа × 6 цеви). Они су имали и вишецевни (реактивни) минобаџач 82 mm који је једновремено могао да избаци 48 мина. Мине су биле смештене на постолју са шинама које је било монтирано на шасији лаког тенка.

⁵⁾ Данас се скоро у свим земљама ради на масовнијој примени ракета. Американци су усавршили ракете типа »Corporal« и »Honest« и уводе их као стандардно наоружање. Ракете могу имати главу пуњену експлозивом или атомском главом. Према врсти циљева употребљавале би се једне или друге.

читаве једне армије. Употребом овакве артиљерије било би лако створити изненађење, јер је куд и камо лакше привући, поставити, маскирати и материјално обезбедити једну батерију него хиљаде оруђа.

Време довођења снага и средстава предвиђених за напад

И у погледу времена довођења снага биће отступања од класичних услова. Иако би било најбоље да се снаге и средства доводе на место употребе ноћу уочи самог напада, да би се обезбедило изненађење и заштитиле снаге и средства од превременог атомског дејства, ипак се неће увек моћи поступити на тај начин. Наиме, на планинском и испресецаном земљишту, на коме је покрет везан за поједине стазе или слабије сеоске путеве, довођење снага и средстава трајаће дуже, покрети ће се вршити само ноћу и уз примену најпотпунијег маскирања. Пошто испресецаност земљишта прилично смањује пречник дејства, а често и употребу атомских пројектила, распоређене јединице неће бити погодан циљ. Испресецано земљиште отежаваће и привлачење оваквих оруђа, тако да ће атомским пројектилима често моћи да дејствује само авијација, и то са знатно мањом тачношћу по гађању осетљивијих места која у планини имају посебан значај. Исто тако, њено дејство на снаге које су распоређене по положају или растурене на извесном простору не би било рентабилно.⁶⁾

Из напред изнете анализе могао би се извући закључак да би се и садашња — класична формација, уз извесне корекције и предузимање извесник мера, могла прилагодити атомском начину ратовања (повећање домета артиљерије, увођење гусеничара уместо точкова, механизовање трећих батаљона у пуку, пукова у дивизији, дивизија у корпусу и сл., увођење ракетног наоружања, итд.). Јасно је да би боље одговарало ако би се створиле мање брзопокретне јединице са мањим бројним стањем (5—8.000 на дивизију), а јачом ватреном моћи и да су за брдско и планинско земљиште у атомском рату веома погодне мање јединице са јачим наоружањем, слично партизанским одредима и брдским бригадама.

⁶⁾ Можда би било рентабилније ако би се радиоактивна прашнита бацала по извесним правцима који служе за покрет снага и средстава. Исто тако, изгледа да би дејство атомских топова (уколико би било могуће) и ракета по извесним комуникациским правцима, теснацима, саобраћајним чворовима и сл. уз спуштање експлозије на земљу на испресецаном и планинском земљишту дало знатно боље резултате него тучење снага и средстава у рејонима прикупљања на полазном положају за напад и сл.

Пешадиски пуковник МИЛОЈИЦА ПАНТЕЛИЋ

НЕКИ ПРОБЛЕМИ САВРЕМЕНЕ ОДБРАНЕ ПЕШАДИСКОГ ПУКА НА МАНЕВАРСКОМ ЗЕМЉИШТУ

Битна карактеристика нуклеарних средстава је у томе што она располажу *неупоредиво већом ватреном моћи* од свих досада познатих борбених средстава. Отуда се може очекивати да ће она заједно са неким усавршеним борбеним средствима тзв. класичне технике извршити велики утицај на организовање и извођење борбених дејстава уопште, а следствено томе и на организовање и извођење савремене одбране пп.

Потребно је нагласити, пошто се то понекад заборавља или запоставља, да разлике између савремене технике и оне из прошлог рата нису изражене само нуклеарним средствима, већ и постигнутим квалитативним усавршавањем средстава класичне технике. То се манифестише:

— све већим укључивањем у формацијски састав јединица радиолокатора, средстава за ноћна гађања и разних електронских уређаја за аутоматско гађање;

— даљим квалитативним и квантитативним порастом средстава ПТО, а нарочито намењених за близку противтенковску борбу;

— делимично појачаном ватреном моћи тенкова уз истовремено очување или повећање маневарске способности (то исто важи и за артиљеријска оруђа, а нарочито за противтенковску и реактивну артиљерију);

— доминирањем млаузне авијације у савременом ваздухопловству са свим њеним познатим предностима у поређењу са клипном, итд., итд.

Наоружање и формација савременог пп делимично су се изменили у поређењу са онима из прошлог рата. Промене се огледају у све већем броју моторних возила (20—350 камиона), масовнијем увођењу стрељачког аутоматског оружја, постојању самоходних батерија и дивизиона, формирању тенковских чета у пуковима неких армија, масовном постојању средстава за близку противтенковску борбу (реактивни бацачи са пробојношћу 15—30 см) и др. Пратеће чете (митраљези, минобацачи, беспрерадни топови, ручни реактивни бацачи) налазе се у формацијском саставу батаљона многих армија, а пратећи водови у четама и пратећа одељења у водовима (митраљези, мино-

баџачи и ручни реактивни баџачи) у саставу неких армија. Све те промене довеле су до значајног повећања ватрене моћи савременог пп, што је од посебне важности за извођење одбранбеног боја, јер ватра долази (при једнаким средствима) до најјачег изражaja у одбрани.

Способност пп у целини и свих пешадиских јединица у његовом саставу за самостално вођење противтенковске борбе такође је много порасла. Тај моменат је значајан када се има у виду да је тенк у прошлом рату био једно од одлучујућих средстава за напад и да ће његова улога, највероватније, још више порасти у нападним дејствима у евентуалном будућем рату, с обзиром на његову отпорност дејству нуклеарних средстава и на маневарске способности. При испитивању нових момената у организовању и извођењу одбранбеног боја пп мора се полазити, пре свега, од промена које су извршене у материјалној бази, тј. ратној техници и људима који њом рукују уопште и у пп посебно.

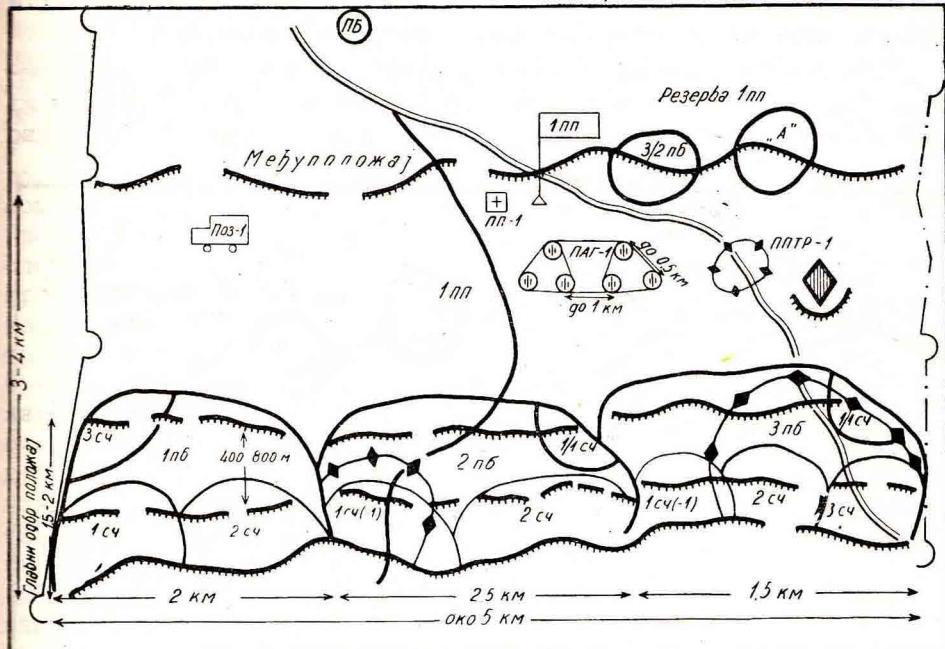
Извршени осврт на неке карактеристике савремене технике, наоружање и формацију пп има само општи значај. Иначе, степен развијености ратне технике, наоружање и формација пп, поред елемента универзалности, поседују и елеменат специфичности у свакој конкретној армији, што је, пре свега, условљено датим степеном развите производнице снага њене земље.

Узејши у обзир ратну технику којом ће армије земаља са недовољно развијеним материјалним средствима бити опремљене у евентуалном будућем рату, и претпоставку да нападач, сем других, располаже и нуклеарним борбеним средствима, као и да пп организује и изводи одбрану са нуклеарном подршком или без ње, размотрите неке основне проблеме савремене одбране пп на маневарском земљишту у тзв. нормалним условима и при одбрани на широком фронту.

Структура одбранбеног рејона и борбени поредак пп

Ради краткоће у излагању, на шеми 1 приказана је мање-више типична структура одбранбеног рејона и борбеног поретка пп у одбрани у нормалним условима, која је дошла до изражавају у Другом светском рату. Становите разлике између пуковских одбрана совјетске, немачке, америчке и неких других иностраних армија такве су природе да их није неопходно истицати. Наша бригадна одбрана у НОР-у, иако има штошта заједничког са пуковским одбранама других армија у последњем рату, има много чега и посебног, што је природан израз конкретних услова у којима су наше бригаде организовале и изводиле одбрану.

Данас се сви слажу у томе да је показана структура одбранбеног рејона и борбеног поретка пп у светlostи савремене ратне технике неодржива. Многи тврде да би нуклеарни удар јачине 20 КТ



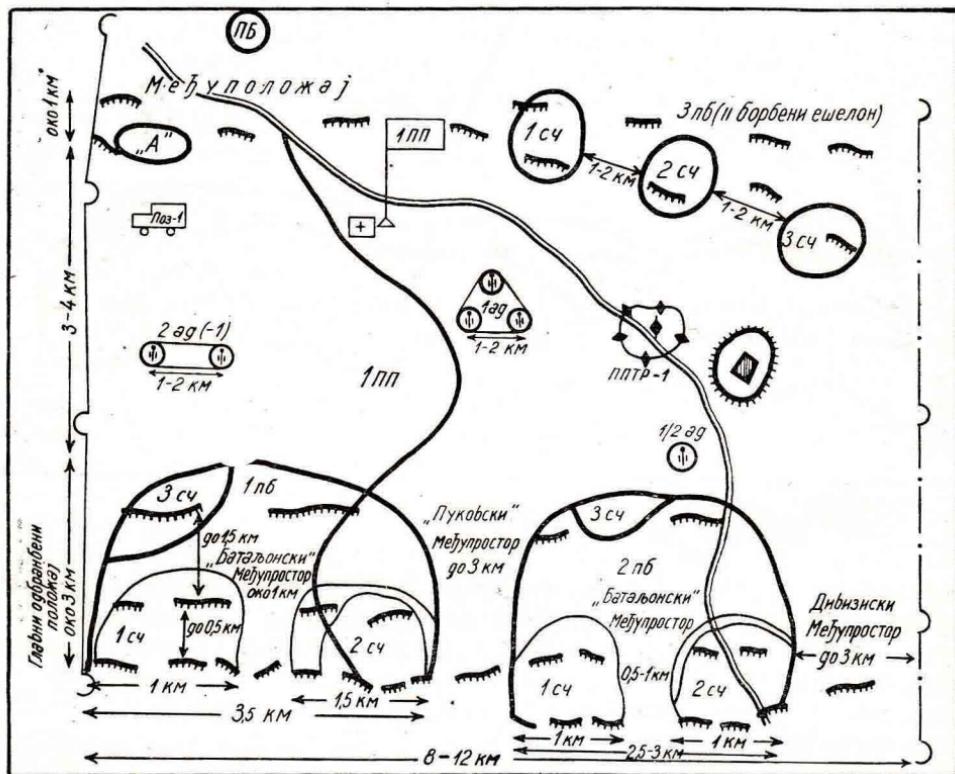
Шема 1

избацио из строја већи део снага пп који би организовао одбрану према изнетој шеми. Предлози и комбинације за савремену структуру и борбени поредак пп који би се бранио на тежишту дивизиске одбране различити су и многобројни, али битно обележје им је у томе што захтевају повећање ширине и дубине одбранбеног реона како би се већом растреситошћу борбеног поретка постигла што боља противнуклеарна заштита људи и технике. Сви наглашавају потребу постојања међупростора између батаљона, док би фронт нормалног поседања од стране батаљона остао по ширини и дубини мање-више као и у прошлом рату. Тиме би се обезбедило да нуклеарни удар јачине 20 КТ у зони тешких губитака не захвати снаге веће од једног батаљона (дивизиона). То тим пре што се може очекивати да ће нападач у борби за савлађивање првог одбранбеног појаса, који ће најчешће бити и главни, употребљавати и нуклеарна средства мањих калибара (1, 2, 5, 10 и 15 КТ).

Имајући у виду могући квалитет и квантитет људског састава и наоружања у јединицама земаља које немају организовану производњу нуклеарне ратне технике, ефекат дејства нуклеарних ратних средстава, досадашња искуства и захтеве који се у вези са свим тим постављају пред савремену одбрану, чини ми се да једна од могућих

реалних варијаната принципијелне структуре одбранбеног рејона и борбеног поретка пп јесте ова, коју предлажем, на шеми 2.

За предложену варијанту карактеристично је двоструко повећање ширине и дубине одбранбеног рејона пп у поређењу са оном из Другог светског рата. Први приговор који се може очекивати на такво



Шема 2 — Савремена одбрана пешадиског пука на тежишту одбране дивизије (једно мишљење)

решење састојао би се, вероватно, у замерци због растреситости борбеног поретка. У приговору се, наиме, може истицати да се у процесу извођења одбране елементи борбеног поретка пука могу изоловати и почесно тући. Међутим, приговор не би био оправдан из следећих разлога:

1. — Реална је претпоставка да ће евентуални агресор бити технички надмоћнији уопште и посебно у погледу нуклеарног наоружања. Већ сама та чињеница намеће неразвијенијој земљи потребу за што већом растреситошћу борбених поредака јединица уопште, па према томе и пуковског одбранбеног борбеног распореда.

2. — Будући рат, операције и бојеви у њему имаће, највероватније, изразити маневарски карактер у поређењу са Другим светским ратом. Поред осталих елемената, то нарочито потврђује чињеница да се свеобухватни карактер рата појачава (степен активног ангажовања људског и материјалног потенцијала) и да су снаге за вођење рата у такозваној трећој димензији и вертикалног маневра значајно порасле: крупне ваздушнодесантне јединице (дивизије, корпуси, чак и армије), стратегиска авијација, дириговани пројектили итд. Може се претпоставити да ће се ново у одбрани у будућем рату изражавати у следећем: а) одбрана сваке јединице, међу њима и пп, мораће бити противнуклеарна; б) основни извор снаге за успешну одбрану лежаће, као и у прошлом рату, у активности браниоца комбинованој са потребном упорношћу. Степен активности мораће бити још виши, а одбранбена упорност испољаваће се, у основи, у одбрани кључних објекта таквом одлучношћу која борбу у полуокружењу и окружењу сматра више-мање редовним и нормалним тактичким поступком. У духу тога командант пешадиског пука мора још у периоду организовања одбране предвидети оне кључне одбранбене објекте (обично у оквиру главног положаја, каткад међуположаја и између положаја) које ће бранити по цену борбе у полуокружењу и окружењу. Поједиње чете и батаљони из састава првог борбеног ешелона најчешће ће извршавати такве задатке и тиме знатно доприносити стварању потребних услова за организовање и извођење пуковског и дивизиског противнапада или противудара оперативних јединица. Уосталом, из праксе Другог светског рата познато је да је успешно дејство првог борбеног ешелона претстављало основни објективан повољан услов за извођење противнапада и противудара следећим ешелонима и резервама. Могао би се ставити приговор да ће нападач, према досадашњој пракси, окружену јединицу блокирати мањим снагама, а главнијом наставити прорирање у дубину. То је могуће. У сваком случају, он може применити два поступка: или мањим снагама блокирати окруженог или одвојити јаче снаге за извршење тог задатка. У првом случају бранилац је у повољнијој ситуацији за вођење борбе у окружењу и евентуално пробијање, а у другом случају он, везујући веће непријатељске снаге за себе, доприноси стварању што повољнијих услова претпостављеном команданту за противнапад или противудар из дубине, који ће, сем осталог, имати за циљ и то да окруженим деловима помогне у извршењу пробоја. Разуме се, такву тактику у одбрани може применити само онај командант пп који располаже војничким и старешинским саставом високих морално-политичких квалитета.

3. — Може се приметити да ће широки међупростори, — између чета до 1 км, а између батаљона до 3 км, — претстављати неку врсту вакуума, који ће — поред бреша створених атомским ударима — дозвољавати нападачу примену разних обухватних и обилазних

маневара. Међутим, та се могућност може неутралисати или свести на минимум предузимањем читавог низа мера, као што су:

— солидно организована ватрена заштита међупростора. С обзиром на ширину тих међупростора битно је да се правилно и у пуној мери искористи пушкомитраљеска и митраљеска ватра. Организовање противтенковске ватре, а нарочито из средстава за близку противтенковску борбу, која ће бити распоређена на ивицама међупростора и у њиховој унутрашњости у облику заседа организованих од најсмeliјих бораца. Артиљериска ватра из дубине претстављаће, такође, важан елеменат опште ватрене заштите међупростора;

— извесно „паучинасто“ поседање међупростора живом силом мора се вршити поготову на јаче испресецаном маневарском земљишту. Тако би, рецимо, пуковски међупростор¹⁾ био поседнут снагама од стрељачког одељења до вода, а батаљонски — снагама 3 до 5 бораца — највише стрељачким одељењем. За извршење тог задатка требаће одређивати најсмeliје и најиницијативније војнике и старешине;

— широка примена запречавања, нарочито противтенковског, јер ће нападач у првом реду настојати да међупросторе и бреше створене нуклеарним средствима искористи за убаџивање својих оклопних јединица. Но, по мом мишљењу, поред набројаних мера, главно средство за онемогућавање и потребно ограничавање нападача да се користи међупросторима за успешно извођење свога нападног маневра биће борба у полуокружењу и окружењу извесног броја јединица пп, коју треба предвидети у периоду организовања одбране или се за њу одлучити у току динамике одбранбеног боја.

4. — Може се поставити питање да ли ће други борбени ешелон пуча, с обзиром на његову удаљеност од предњег краја одбране и међусобно растојање чета у оквиру распореда батаљона који сачињава тај други ешелон, бити у стању да се правовремено прикупи „на решавајућем месту и у решавајућем моменту“ за извођење противнапада, поготову када му је баш то првенствена намена. Његов растресити распоред, несумњиво, отежава правовремено прикупљање, али је тај проблем могуће решити ако се имају у виду и предузимају следеће мере: а) онаква упорност у одбрани првог борбеног ешелона о каквој је већ било говора; б) ако командант пешадиског пуча у процесу извођења одбранбеног боја правилно и благовремено отпочне са конвергентним кретањем другог ешелона (по четама) ка одређеној линији (рејону) за извођење противнапада.

Конечно, треба истаћи да успостављање међупростора и повећање ширине и дубине пуковске одбране — поред главне позитивне карактеристике — повећања противнуклеарне заштите борбеног по-

¹⁾ Ради лакшег разумевања називаћемо међупросторе између чета „батаљонским“, између водова „четним“, између батаљона „пуковским“ и између пукова „дивизиским“.

ретка — носи са собом и низ тешкоћа. Читава је вештина у томе да се определимо за такву начелну одбранбену тактику пука с једне, и конкретну у свакој конкретној борбеној ситуацији с друге стране, која ће претстављати најреалнији компромис између разних противречних захтева.

Обично се поставља и питање одговорности за обезбеђење међупростора. По мом мишљењу, то се може решити на разне начине, али би у сваком случају требало учинити да међупростор не остане „ничија земља“. У том циљу могла би се применити ова три начина:

а) међупростор између батаљона укључује се у одбранбени рејон деснокрилног, односно левокрилног батаљона (у ситуацији када један од батаљона игра осетно важнију улогу од другог у оквиру пуковске одбране). У том случају батаљон у чији рејон није укључен међупростор учествовао би у његовој ватреној заштити. Батаљон одговоран за одбрану пуковског међупростора организовао би, уствари, одбранбени рејон који би се састојао из једног (главног) дела нормално поседнутог снагама и другог (међупростора) „паучинасто“ поседнутог;

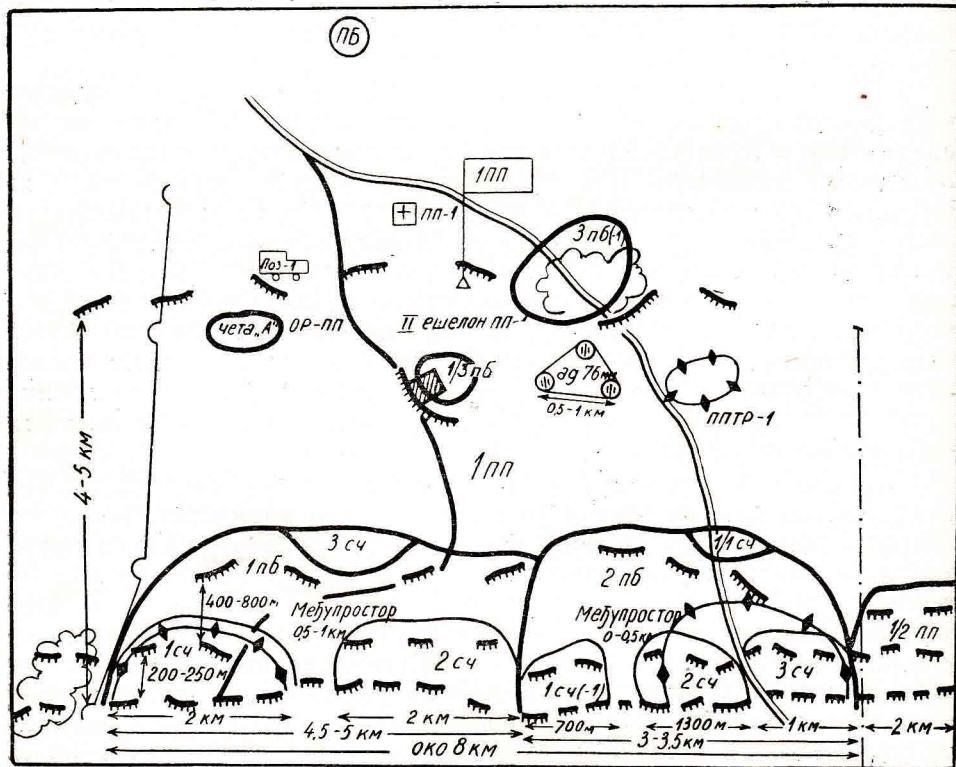
б) у ситуацији када оба батаљона бране рејоне мање-више истог значаја, међупростор би се могао делити између њих. Али, и у том случају подељени међупростор био би укључен у састав одговарајућих батаљонских рејона;

в) у изузетним случајевима обезбеђење и одбрану пуковског међупростора организовао би командант пешадиског пука својим средствима, и то најчешће тада кад је у питању отсудна одбрана више позициског карактера. Пук ће најчешће сносити одговорност и за одбрану једног од дивизиског међупростора. Он ће је организовати својим средствима или преносити ту одговорност на одговарајући батаљон, нарочито кад овај брани мање важан правац (рејон). На истом принципу би се поделила и одговорност за одбрану међупростора између чета и водова. Могло би се рећи да такво решење проблема, уствари, претставља ликвидацију међупростора, али то може изгледати само привидно. Фактички они постоје ако поћемо од чињенице да је међупростор део одбранбеног рејона (зоне) јединице, који није или није нормално поседнат.

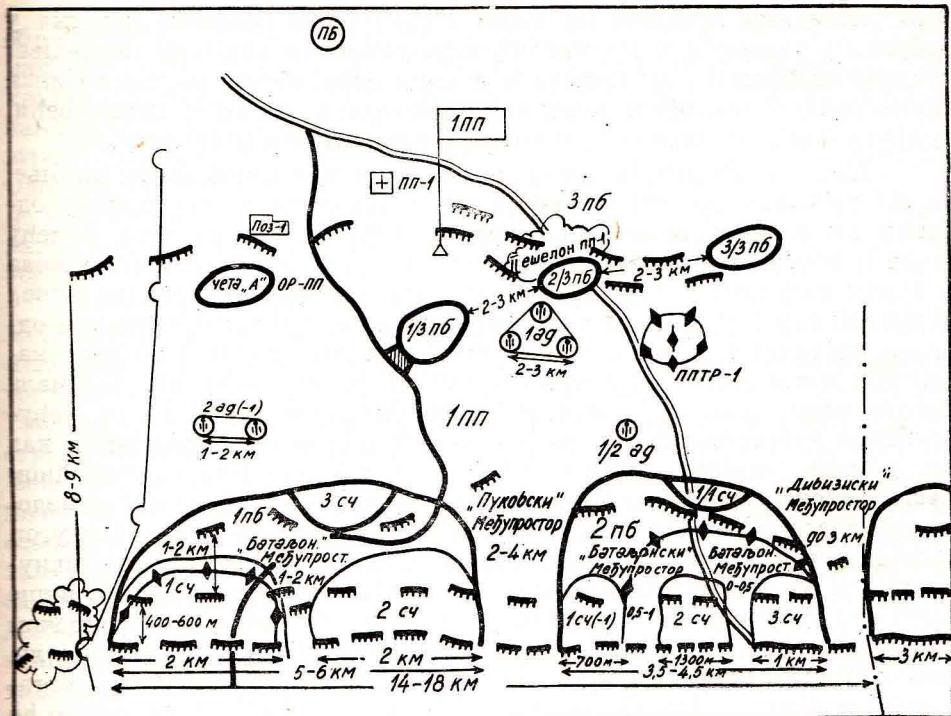
Посебно би требало објаснити целисходност распореда два артиљериска дивизиона којима је у предложеној варијанти ојачан пп. Батерије једног од та два дивизиона придају се батаљонима, а други дивизион командант пешадиског пука задржава у својим рукама на тежишту одбране. То се, очевидно, сукобљава са тежњом за што лакшим остварењем масовне артиљериске ватре у одређеном рејону и одређеном тренутку. Али, ако се жели постићи нешто што је у целини корисније, мора се и нешто мање корисно жртвовати. У питању је одређивање праве мере у задовољавању два противречна захтева: за што масовнијом артиљериском ватром, с једне, и за што већом противнуклеарном заштитом артиљериских јединица, с друге стране.

Питање се поставља у једноставној, али суровој форми: или ићи на већу густину артиљерије, чије је маскирање особито сложено, и изложити је концентричној, сваковрсној, масовној ватри нападача (авијацијској, артиљериској, а нарочито нуклеарној) и после краткотрајног искоришћавања те масовне артиљериске ватре доживети тешке губитке или, пак, ићи смело на растреситост и децентрализацију артиљериских јединица, појачавајући на тај начин улогу оружја за не-посредну подршку и обезбеђујући се од нарочито тешких губитака за све време трајања одбранбеног боја пп. Сматрам да је друго решење целиснодније због наведених разлога, поред осталог и зато што је артиљерија, с обзиром на могућности маневра ватром објективно у погоднијем положају од неких других родова војске у погледу разређивања својих борбених поредака.

Тежиште одбране пп, природно, остаје и у савременим условима, али је нужно да оно буде шире и ређе поседнуто од класичног. Али, ипак, као што се види из предложене варијанте, оно је изражено како распоредом снага у одбрани главног одбранбеног положаја, тако и распоредом пуковских резерви. Један од основних принципа



Шема 3



Шема 4 — Савремена одбрана пешадиског пукана широком фронту на маневарском земљишту (једно мишљење)

ратне вештине — бити надмоћан „на решавајућем месту“ и у „решавајућем моменту“ — остаје и даље на снази, само се озбиљно мењају методи остварења тог принципа. У груписању снага и стварању надмоћности и даље дејствују фактори *простор* и *време*, с тим што се значај последњег у савременим условима повећава.

Мање-више типична структура одбранбеног рејона и борбеног поретка пп у одбрани на широком фронту у класичним условима (маневарско земљиште) види се на шеми 3. Одмах пада у очи да је класична одбрана пп на широком фронту по својој структури више противнуклеарна од класичне одбране пп у нормалним условима зато што је у првој борбени поредак растреситији. С тим у вези савремена ратна техника и, посебно, нуклеарно наоружање захтевају релативно мање промене у структури одбранбеног рејона и борбеног поретка пп који се брани на широком фронту. Ради краткоће у излагању послужио сам се шемом 4 да бих изразио своје мишљење о једној од могућих принципијелних варијанти структуре одбранбеног рејона и борбеног поретка пука у одбрани на широком фронту, тј. пука који брани помоћни рејон (правац) у оквиру дивизије која, такође, изводи одбрану на помоћном правцу корпусне (армиске) одбране.

Ако упоредимо предложене шеме структуре и борбеног поретка у одбрани у једном и у другом случају, уочићемо код овог последњег следеће особености: а) ширина и дубина одбранбеног рејона су ипак нешто веће; б) постоје и четни међупростори, а остали су нешто већи; в) други борбени ешелон је у нешто растреситијем распореду.

После свега што је речено могло би се чак и поставити питање: да ли се у савременим условима може говорити о „нормалној“ одбрани пп и одбрани на широком фронту? Битна разлика између једне и друге је у томе што јединица у првом случају густо поседа и брани такорећи сваку стопу додељеног одбранбеног рејона (зоне). У другом случају одбрана се заснива на мање густом поседању и одбрани поједињих праваца и кључних објеката. Због таквог свог карактера и класична одбрана на широком фронту најчешће је имала међупросторе између четних одбранбених рејона. Сада се ти међупростори нужно намећу, и то у већим размерама и у ситуацији кад пп и више јединице изводе одбрану на главном или на помоћном правцу. Док су раније одбране на широком фронту биле израз недостатка снага и средстава, погодности земљишта или једног и другог, сада су оне првенствено израз нужде за што ефикаснијом противну-клеарном заштитом. Како изгледа, у савременим ће условима више тактичке и оперативне јединице знати само за одбрану на широком фронту. То у великој мери важи и за одбрану пп, који ће, по правилу, без обзира на његову улогу у оквиру одбране више јединице, организовати и изводити одбрану на широком фронту. Па ипак, пошто ће постојати одређене разлике у организовању одбране пп када је овај на тежишту одбране више јединице или када то није, могло би се говорити о двема врстама пуковске отсудне одбране, и то: а) одбрана пп на главном правцу и б) одбрана пп на помоћном правцу. И једна и друга изводиле би се, по правилу, као отсудне одбране више покретног карактера, док би отсудна одбрана више позициског карактера била изузетак.

Активност и упорност пп у одбрани

Одбрана у прошлом рату уопште, па и пуковска, одликовала се високим степеном активности и упорности. Активност у одбрани била је главни извор њене снаге и успеха. То је, такође, и једно од наших основних искустава из одбранбених дејстава у току НОР-а. Потсетићемо на неке примере наших бригадних одбрана. Шеста црногорска ударна бригада, након двадесетодневног одбранбеног боја, слама напад 181 немачке дивизије (новембар—децембар 1944. године) на правцу Даниловград — Никшић, захваљујући, пре свега, активности и упорности бригадне одбране. Тако, например, њен батаљон, бранећи упорно с. Фрутак, избацује из строја око 200 (мртвих и рањених) непријатељских војника, док је сам имао 80 мртвих и рањених, али је додељени

објекат одбранио. 1/6 бригаде у два маха врши испад против 2/363 немачког сп баш у моменту када је непријатељ покушавао да изведе обухватни нападни маневар (рејон М. Гарач и с. Ржиште). У првом случају наноси му озбиљне губитке, а у другом га потпуно окружава и уништава. Јединице ове бригаде извеле су и низ других противнапада. Одбрана се коначно завршила општим противнападом бригаде која је у сајејству са 10 црногорском бригадом и Зетским ПО сломила напад 181 немачке дивизије избацивши из строја око 60% њеног 363 сп.²⁾

Друга личка НОУ бригада (3 и 4 батаљон) разбија четвороструког надмоћнијег и технички далеко боље опремљеног непријатеља (два италијанска батаљона, једна чета и неколико стотина четника). У току одбранбеног боја 8 августа 1942 у рејону Главица (к 543), Бучја Главица (к 569), с. Кијево, на правцу Книн — с. Кијево, избацује из строја 106 мртвих непријатељских војника и око 100 рањених. Запленјено је два топа, два минобаца, три митраљеза и разног другог материјала. Бригада је имала свега три мртва и 12 рањених. Где је основ успеха? У активности и упорности одбране. Левокрилни 4 батаљон изгубивши скоро читав свој одбранбени рејон, по сваку цену је са две чете бранио најважнији објекат — к 703 (Вучковица) — и тиме деснокрилном 3 батаљону (дотада нападаном мањим непријатељским снагама) створио потребно време да пређе у противнапад. Тај противнапад постепено је прерастао у противнапад оба батаљона и у сајејству са левим суседом, 1 батаљоном ЛПО, довео до непријатељског слома. И том приликом дошла је до изражaja једна од основних карактеристика противнапада и противудара наших јединица у НОР-у, а то је да су њихови главни, често и једини носиоци биле оне снаге које су претходно изводиле одбранбени бој (операцију), а не резерве и други борбени ешелони, који су обично били слабијег састава или пак нису ни постојали.

Могло би се навести много сличних примера успешне бригадне одбране у току НОР-а, али сматрам да су и два наведена довољна да истакну важност чињенице да у савременим условима одбрана мора бити и високо активна и високо упорна. У целини узев, пуковска одбрана мораће показати још већи степен активности, а и упорности у одбрани кључних објеката.

Већ сам раније истакао да јединице у оквиру пука (чете и батаљони) морају борбу у полуокружењу и окружењу у савременој одбрани сматрати више-мање нормалном и редовном. Таква борба биће нарочито корисна када је нападач апсолутно или изразито надмоћан у погледу нуклеарног оружја, јер тада неће моћи да искористи то своје преимућство због самозаштите сопствених трупа, а ако га и буде искористио, биће то у веома ограниченој мери. Не само други

²⁾ Подаци из извештаја Приморске оперативне групе и ратног дневника команданта веза 21 немачког армиског корпуса (док. бр. 1—5, к. 6.), архива ВИИ.

борбени ешелон пука, већ и јединице из састава првог борбеног ешелона треба да искористе сваку погодну прилику за извођење противнапада и испада. Борбени поредак нападача, начелно, због противнуклеарне заштите, у погледу густине снага мора бити ређи од оног у Другом светском рату, и то је једна од повољних околности која ће олакшавати активна дејства јединица првог борбеног ешелона одбране.

Предложеним варијантама савремене пуковске одбране предвиђене су јаке резерве: у батаљону, начелно — чета, а у другом борбеном ешелону пука — батаљон. Тако јаке резерве обезбеђују већу активност у извођењу противнапада чији ће главни носилац у оквиру пука ипак бити други борбени ешелон и батаљонске резерве. Други борбени ешелон пука биће најцелисходније употребљен за извођење противнапада у следећим околностима:

- кад делови првог борбеног ешелона, борећи се у полуокружењу и окружењу, чврсто држе кључне одбранбене објекте на главном положају и између њега и међуположаја;

- кад нападач није довољно искористио резултате експлозија својих нуклеарних средстава и напада недовољно надмоћним класичним снагама;

- кад једној од окружених јединица прети опасност уништења у окружењу. У том случају противнапад ће се комбиновати са дејством окружене јединице и имаће за циљ да је спасе од уништења.

Други борбени ешелон био би употребљен одбранбено — за одбрану међуположаја или, евентуално, за ојачање првог ешелона у одбрани главног положаја у следећим условима:

- кад први ешелон није успешно извршио задатак или је пре-трпео веома тешке губитке од нуклеарних и других средстава;

- кад нападач изврши нуклеарни удар по самом другом борбеном ешелону и нанесе му озбиљне губитке;

- кад прети, мање-више, реална опасност да други ешелон за време кретања ка линији противнапада буде подвргнут нуклеарним ударима нападача.

У наведеним случајевима други борбени ешелон би, најчешће, чврстим држањем кључних објеката доприносио стварању што повољнијих услова читавом пуку за организовање одбране на међуположају.

Што се тиче упорности и активности пуковске одбране на широком фронту, за њу, у основи, важи све оно што је речено за одбрану пп у нормалним условима.

У чланку су дате неке, и то само начелне, оријентације у погледу решења неких проблема одбране пп на маневарском земљишту. Иначе, одбрана пп у другим условима захтеваће посебна разматрања с обзиром на њене посебне карактеристике.

Потпуковник јединица везе **МИЛЕНКО КОВАЧЕВИЋ**

РАДИОРЕЛЕЈНЕ ВЕЗЕ

Потреба да се осигура непрекидна веза која неће бити нару-шавана кидањем проводника (жице) оријентисала је технику веза на замену жичних линија погоднијим средствима. У ту сврху искоришћени су усмерени радиоталаси, који могу заменити проводнике и тиме осигурати жичне везе од нарушања (кидањем проводника). На коришћењу усмерених радиоталаса заснивају се савремени радиорелејни системи веза. Не упуштајући се у техничку страну ових система, покушаћемо да у најкраћим цртама укажемо на значај радиорелејних веза у јавном саобраћају и могућности њиховог коришћења као средства за везу у савременим армијама.

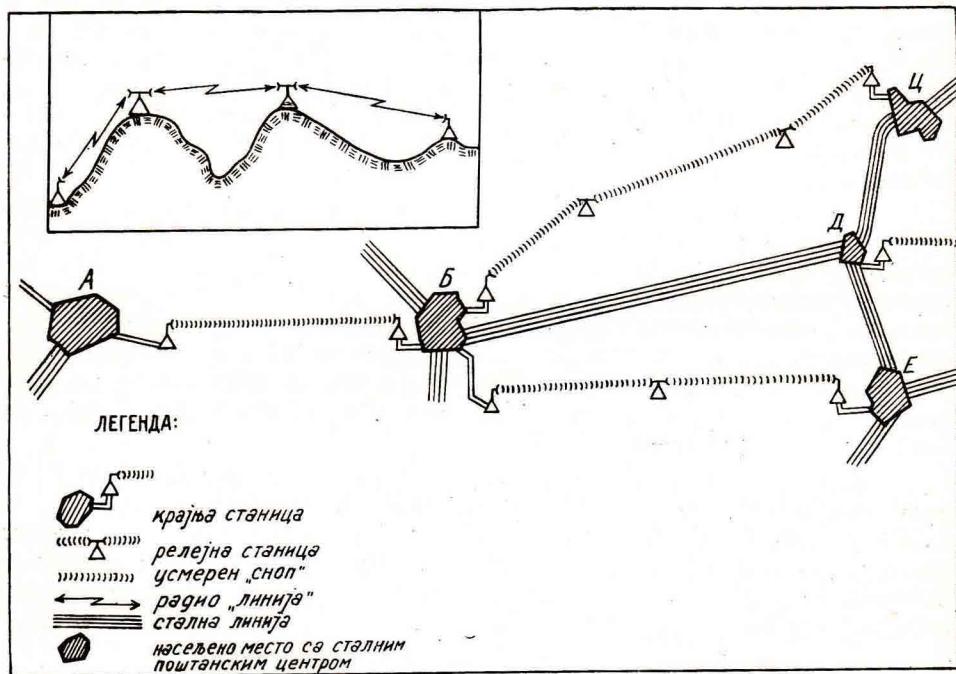
Усмеравањем радиоталаса високе фреквенције помоћу нарочито конструисаних антена добија се спон електромагнетних таласа (аналогно спону светлости коју даје рефлектор), помоћу кога се (уз примену специјалних уређаја¹ са носећом фреквенцијом) може једновремено пренети велики број телефонских и телеграфских разговора од једног места до другог. А ако се жели постићи примопредаја на већем домету, онда се између крајњих станица постављају релејне станице које могу аутоматски примати и даље предавати усмерене електромагнетне таласе.

Радиорелејне везе, које имају и велики привредни значај, налазе све ширу примену у јавном саобраћају. Тако, например, у СССР-у, одлуком XX конгреса КП, новим петогодишњим планом предвиђено је постављање широке мреже радиорелејних линија у дужини од најмање десет хиљада км. Или у САД, само на једној релејној линији, чије су релејне станице постављене на растојању

¹) Уређаји који омогућавају једновремено обављање више телефонских или телеграфских (телефронтских) разговора по једној линији (или уместо линије усмереним радиоталасима високе фреквенције који се еmitују помоћу специјалне антене) називају се *уређаји са носећом фреквенцијом*. Ови уређаји могу бити: једноканални, двоканални, троканални итд. Разговор који се води по једној двожичној линији без уређаја са носећом фреквенцијом зове се разговор по физичкој линији, а разговор који омогућавају уређаји са носећим фреквенцијама — разговор по каналу. Например: дванаестоканални уређај омогућава по једној двожичној линији обављање 13 разговора (12 по каналу и један разговор по физичкој линији). Исти принцип је примењен и код радиорелејног система, само што овде двожичне линије замењују усмерени радиоталаси високе фреквенције.

од 50 км, обезбеђена је међуградска веза за једновремено вођење 3.600 разговора.

Могућност комбиновања радиорелејног система са системом сталних жичних линија и поштанских центара везе обезбеђује још ширу примену и повећава значај радиорелејног система. Због тога се још за време мира настоји да се мрежа телекомуникациских веза јавног саобраћаја постави тако да се у случају рата може у пуној мери користити и за војне и друге ратне потребе. Ово се најбоље постиже изградњом широке мреже радиорелејног система у комбинацији са постојећим сталним линијама и поштанским центрима, а тиме се уједно обезбеђује још у миру такав систем веза који се у рату неће моći лако нарушити. Начелна шема радиорелејног система у комбинацији са сталним међуградским линијама и поштанским центрима приказана је на шеми 1.



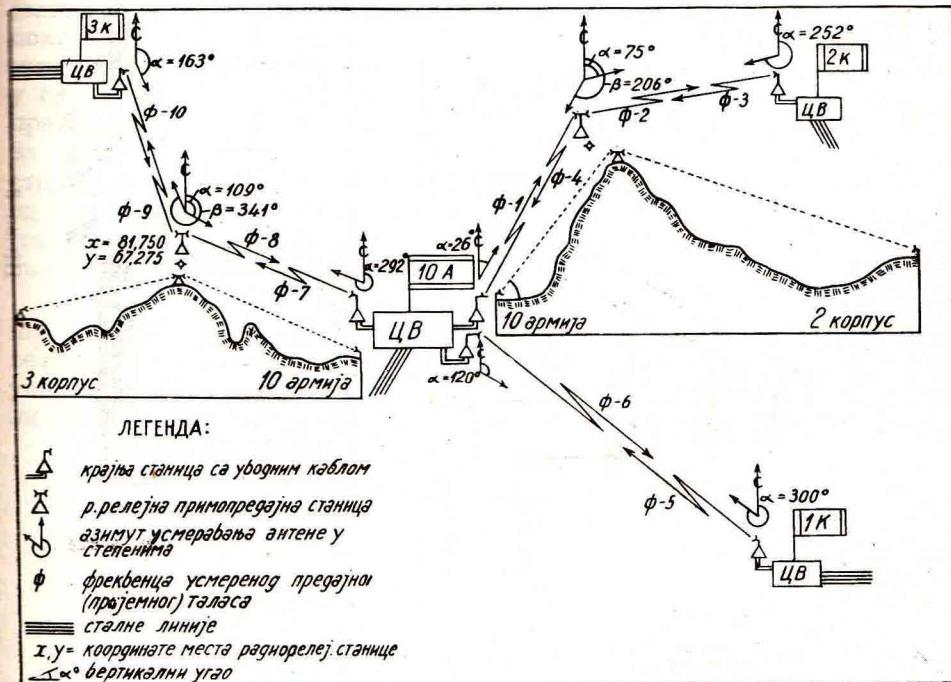
Шема 1

Потребе савременог рата, које постављају велике захтеве у погледу конструкције и могућности употребе опреме везе, поставиле су одговарајуће захтеве и радиорелејним везама, те су се и ови системи у томе погледу знатно усавршили (конструисани су много лакши уређаји, доста једноставни за руковање и одржавање, који су у стању да раде и при врло великим колебањима температуре и влажности). Због тога су радиорелејне везе, као средство за коман-

довање трупама, које су Англо-Американци обилно користили у Другом светском рату при десанту у Западну Француску, а такође и у рату у Кореји, нашле данас широку примену у свим савременим армијама.

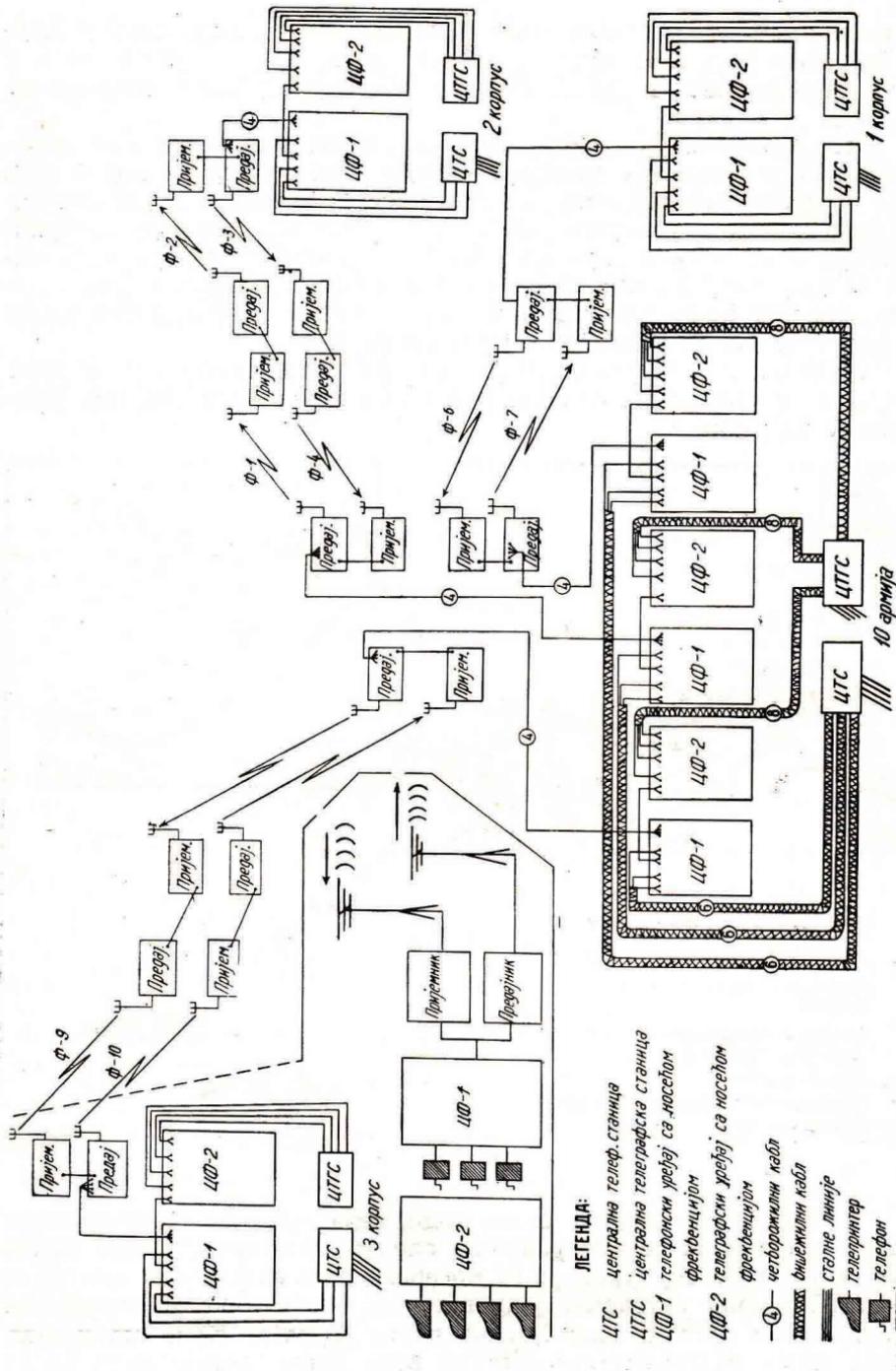
Но, радиорелејне везе, ради своје постојаности, добиће нарочити значај у условима употребе нуклеарног оружја, у којим веза преко сталних жичних линија може бити брзо нарушена и стабилност веза доведена у питање, па и под условима да се могу загарантовати релативно брзе оправке. Оне ће се нарочито корисно применити за везу оперативних и виших тактичких јединица, поред осталог и зато што ће се, услед велике дужине ових линија, ретко имати довољно времена за обезбеђење жичних веза.

Начелна шема организације радиорелејног система везе једне армије, са елементима потребним за постављање овог система, приказана је на шеми 2.



Шема 2

Како што се из ове шеме види, веза армије са потчињеним корпусима одржава се усмеравањем електромагнетних таласа преко којих се (уз примену уређаја са носећом фреквенцијом у центрима везе на КМ) може остварити једновремено велики број телеграфских и телефонских канала (зависно од врсте уређаја). Како конкретно изгледа радиорелејног система везе једне армије види се из



Шема 3

шеме 3 на којој је приказана блок шема једног радиорелејног система везе АН/ТРЦ-3.

Из ове шеме се види да је по датој варијанти обезбеђено од КМ армије до КМ сваког корпуса по 3 телефонска и по 4 телепринтерска канала једновремено, што може задовољити потребе командаовања, не рачунајући друге везе. Сем тога, из ње се види и могућност комбиновања радиорелејног система са системом сталних жичних линија које су уведене у централне телефонске станице у центрима везе армије и корпуса.

Радиорелејни систем, у поређењу са осталим системима веза, има очигледних предности, које се огледају: у далеко мањој изложености квиру услед непријатељског дејства; у знатно мањој могућности прислушкивања него код радиовезе; у могућности лакше успостављања везе и преко тешкотролазног земљишта (велике мочваре, стрме клисуре итд); у антажовању релативно мале количине материјалних средстава и мањег броја људства за послуживање; у великој покретљивости и брзини постављања (јер су уређаји постављени на моторним возилима са којих се могу скидати и по потреби уносити у склоништа или шаторе, а за постављање релејних станица могу се преносити и хеликоптерима, што ће знатно смањити време потребно за готовост везе), итд. Укратко речено, применом радиорелејног система везе добија се много у времену, људству и материјалу (што је од велике важности у савременом покретном рату), а број канала (телефонских и телеграфских) на одређеном правцу везе може се знатно повећати.

Иако не треба потцењивати значај веза преко сталних жичних линија, ипак ће захтев за обезбеђењем непрекидне и неометане везе у условима савременог рата неминовно наметнути потребу за увођењем и коришћењем радиорелејних система везе, без обзира да ли постоје сталне линије, јер се са њиховим кидањем мора рачунати.

Пешадиски потпуковник ЗУФЕР МУСИЋ

НЕШТО О ПРИПРЕМИ И ИЗВОЂЕЊУ КШРИ

Мада је корисно да се за припрему задатака за КШРИ узимају разрађивачи скоро из сваког одјељења — отсјека команде ради свестраније разраде задатака по родовима и службама, ипак такво рјешење има и својих незгода. Пре свега, тиме се смањује број играјућих, а одређено људство за разраду задатка се не оспособљава за своје функционалне дужности. Поред тога, такво рјешење омета команде и њена одјељења (отсјеке) да се уигравају као цјелина, а и не обезбеђује довољну тајност која је нужна да би играјући показали веће залагање и интересовање. Зато сматрам да руководилац, разрађивачи задатка, подигравајуће људство и посматрачи за КШРИ треба да буду из претпостављене команде. Разумије се, томе могу да одговоре старјешине које према своме знању, залагању и раду уживају ауторитет код старјешина потчињене команде. На овај би се начин загарантовала тајност замисли задатка, играјући би озбиљније схватили рад на КШРИ, боље би се оспособљавале старјешине и провјеравала њихова способност, као и способност играјуће команде и команде као цјелине.

КШРИ требало би редовно изводити на земљишту (под шаторима), а не у зградама команде, јер би се тада учесници боље уживљавали у ситуацију док се то у команди теже остварује због функционалних обавеза.

При извођењу КШРИ не би се смјели вршити такви оперативни скокови који би ишли на уштрб обуке старјешина и прескакати, рецимо, исте веома важне радње везане за успјешно извођење замишљене операције, као што су: мобилизација, превожење, концентрација итд., јер се без успешног извршења таквих радњи не може ни замислити вођење операција. Ако би се тако нешто и десило, онда би било неопходно да се учесницима у току игре кратким рефератима што језгронитије и јасније изнесу оне радње које су прескочене оперативним скоком. Но, у сваком случају, било би корисно и потребно да се КШРИ једанпут годишње изводи у потпуности, без икаквих оперативних скокова.

У току извођења КШРИ требало би водити рачуна и о благовременом упознавању са новонасталом ситуацијом. Зато би сваки начелник рода — службе, чим по својој линији прими неку ситуацију, морао најбржим начином да је саопшти другим начелницима

на које се односи. Никако не би било добро да он, рецимо, најприје уписује у своју биљежницу податке о новој ситуацији, које је примио телефоном, затим да их уноси на карту и да послије процјене ситуације позива своје помоћнике да и они унесу потребне податке у своје карте, па тек послије свега тога да шаље умножену ситуацију осталим начелницима родова и служби на које се односи. Оваква процедура успоравала би упознавање ситуације и отежавала брзину рада команде као целине. Такви недостаци појавили би се и онда кад би се на сличан начин радио и са подацима о ситуацији која је примљена писменим путем (с том разликом што дотични начелник не би морао да је преписује за себе). Зато би било много боље да начелник који прими нову ситуацију ову одмах унесе на карту и са карте је једновремено пренесе својим помоћницима и претставницима родова и служби на које се она односи. Исто тако, требало би свима заинтересованим једновремено саопштавати и дешифроване податке, јер би им се тиме омогућило најбрже упознавање са новонасталом ситуацијом и осигурало подједнако вријеме за њену процјену и предузимање осталих потребних мјера.

Приликом примања задатка за КШРИ нема потребе да сваки официр у одјељењу — отсјеку има карту за себе и да у њу уноси почетну и сваку следећу ситуацију, јер су у одјељењу — отсјеку до вољне 2—3 карте: једна код начелника, а једна, односно двије код његових помоћника. Овим би се, поред уштеде, добило у времену и створила боља могућност заједничког учествовања свих официра одјељења — отсјека у процјени ситуације, а тиме и свестранија процјена ситуације и давање сажетијих, правилнијих и реалнијих предлога.¹⁾

Поставља се питање: да ли помоћнику команданта за позадину треба упознавати са задатком и појединим важнијим ситуацијама у току динамике боја истовремено са начелницима родова и да ли од њега треба тражити да реферише о задатку или ситуацији истовремено када и начелници родова, и то у отсуности начелника служби позадине? По моме мишљењу, такав поступак би био неправilan и непрактичан зато што начелници родова имају углавном само своје помоћнике које могу брзо упознати са задатком (ситуацијом) и од њих добити потребне податке, док је помоћнику команданта за позадину потребно дуже времена не само за упознавање са задатком (ситуацијом)

¹⁾ При обележавању знакова на картама требало би изbjегавати свако претрпавање и изостављање све што је сувишно, јер се тиме штеди вријеме, а и карта добија културнији и прегледнији изглед. Тако, напримјер, нема потребе да се у барјачију који означава командно мјесто јединице поред броја пишу и слова (2 пб, 3 пп, 4 пд, 5 К итд.), кад је сасвим довољно написати 2, 3, 4, 5, јер се по барјачију види јасно да ли се ради о пуку, батаљону, дивизији итд. При означавању штабова јединица специјалног рода или службе било би довољно да се уз копље или у подножју копља барјачића за КМ стави знак дотичног рода или службе, тако да ни овдје нема потребе да се поред броја пишу и слова. С друге стране, цртање и обележавање знакова на картама за „Првене“ и „Плаве“ требало би поједноставити тако да се сви знакови родова и служби за „Првене“ цртају и означавају оловком црвене боје, а за „Плаве“ оловком плаве боје.

нега и за прикупљање података потребних за подношење реферата команданту, тим прије што и начелници служби имају своје помоћнике. Зато би било најбоље да се задатак или поједине важније ситуације истовремено саопштавају помоћнику команданта за позадину и свима начелницима родова и служби позадине.

Међутим, биће случајева када командант неће тражити никакав податак или предлог од свога помоћника за позадину, већ само кратак предлог од поједињих начелника родова или служби или ће, од помоћника за позадину тражити само најважније податке о могућностима материјалног обезбеђења замишљене операције, а ништа од осталих, или ће чак, с обзиром на ситуацију и познавање стања своје јединице, доносити своју одлуку и не саслушавши никакав предлог.

Да би се послије завршетка КШРИ правилно оцијенио рад одјељења — отсјека према обрађеној документацији, требало би безусловно ући у суштину и реалност те документације. Наиме, требало би видјети да ли је обрађена документација имала материјалне подлоге и да ли је у датом времену и са расположивим средствима било могуће остварити све оно што је обрађено документацијом. Она ће бити нереална, напримjer, ако су подигравајући у току динамике боја ставили играјуће у такву ситуацију да им је непријатељска авијација унишитила дивизиско артиљериско складиште, складиште погонског горива, складиште хране, 50 камиона, да им је срушила важан мост, оштетила жељезничку прругу, друм, итд., или да им је код једне јединице у току борбе избачено из строја 15% људства и 20% технике, па ако би претпостављена команда (односно подигравајући код једнострane и једностепене КШРИ), на писмени захтјев играјућих да се изврши попуна, дотур или оправка, одговорила актом, или на који други начин, да им је све дотурено, попуњено и поправљено не водећи рачуна о томе да ли би се све то могло извршити у стварној ратној ситуацији и при постојећој просторној удаљености команди једне од друге. Очигледно је да се у стварној ситуацији не може ратовати са замишљеном попуном, дотуром, оправком, итд. и да се мора водити рачуна о томе одакле ће се извршити попуна, којим средствима и путевима, за које вријеме, којим снагама, као и о томе до ког се времена могу извршити тражене оправке. Зато се не би смјело десити да се послије завршетка КШРИ и прегледа и међусобног упоређења документације, која је по форми углавном добро обрађена, открије, рецимо, да су се једним истим превозним средствима (аутотранспорт) у исто вријеме превозила муниција, храна и људство, да-кле, нешто што се у стварној ратној ситуацији не би могло ни замислити.

Пешадиски мајор **НИКИЦА ПИЛИПОВИЋ**

ОЦЕЊИВАЊЕ У ВОЈНИМ ШКОЛАМА

Систем оцењивања успеха у војним школама има велики значај не само као чисто школски фактор од кога донекле зависи успех наставе него и као фактор који омогућава да се успешније решавају кадровски проблеми. Наиме, систем оцењивања треба да обезбеди: веће залагање слушалаца¹⁾ у раду и учењу; да старешина и наставницима у школама послужи као средство за уочавање недостатака и пропуста у своме раду; да омогући да се у току и на крају школовања добије тачан увид у то како су слушаоци разумели и усвојили пређено градиво и у којој су се мери оспособили за практичну примену стеченог знања, и да по завршеном школовању омогући практилнији распоред слушалаца на разне дужности.

Међу разним системима оцењивања успеха најчешће се примењује тзв. систем бројних оцена, који, по моме мишљењу, није најпогоднији, јер ни приближно не испуњава напред наведене захтеве.

Применом бројних оцена (било да је оцењивање од 1 до 5 или од 5 до 10) сви се слушаоци, без обзира колико их је, по успеху сврстavaју у пет категорија (слаби, довољни, добри, итд.). Ако узмемо да у једној школи има 500 слушалаца, онда би применом овог система сваки од њих био сврстан у једну од наведених пет категорија, тако да би се, рецимо, у категорији врло добрих могло наћи 200 слушалаца. Ако сада узмемо да у ту категорију улазе и они слушаоци који нису могли ући у категорију одличних или добрих, односно сви они који су добили средњу оцену већу од 3,50 и мању од 4,51, онда се може видети да се добри слушаоци (односно скоро врло добри) на крају једног периода школовања или школовања у целини на тај начин изједначавају са онима који су само за један стоти део оцене могли да уђу у категорију одличних, и да се у категорију добрих укључују они који су такође за један стоти могли да буду врло добри, и обратно.

Према томе, очигледна је неправичност таквог система оцењивања.

У неким школама, предмети се, према важности, деле на категорије, са циљем да слушаоци што боље уче важније предмете, јер се сматра да не може бити одличан онај слушалац који макар из једног предмета прве категорије добије оцену „врло добар“, нити врло добар

¹⁾ Под овим појмом подразумевају се и питомци.

ако било из ког предмета прве категорије добије оцену „добар“ и сл. Иако на први поглед изгледа да је ова поставка исправна, јер има за циљ да обезбеди темељитије изучавање главних предмета, ипак се она у пракси друкчије одражава. Тако, има примера да неки слушалац савесно учи и да постиже одличне или врло добре резултате из свих предмета, а само из једног предмета, и поред свег залагања, не може добити већу оцену од 3, зато што га теже схвата и што нема доволно смисла за њега. Ако је сада овакав предмет разврстан у прву категорију, крајњи успех тога слушаоца не може бити већи од доброг, без обзира на успех из осталих предмета. Слушалац ће вероватно посветити више пажње том предмету, али ако и поред тога не успе да поправи оцену, може се десити да ће са мање залагања наставити изучавање и осталих предмета, јер и онако не може постићи већи успех од доброг. Због тога би требало одбацити сваку поделу предмета на категорије. Темељитије изучавање важнијих предмета може се обезбедити већим бројем часова, бОљом методом њихове обраде, а и политичким и васпитним радом, јер административне мере могу имати само штетне последице. Сем тога, бројне оцене понекад и дестимултивно утичу, јер не дају реалну слику знања слушалаца и не обезбеђују постизање постављеног циља.

Имајући у виду изнете карактеристике бројних оцена, начин на који се до њих долази и њихове оскудне могућности у одређивању постигнутог успеха, оне не могу послужити за неке прецизније и конкретније анализе у погледу сагледавања успеха у настави, грешака и пропуста у раду наставника и изналажења путева и начина за њихово решење. Бројне оцене се могу користити за најопштије анализе кад нису у питању појединци и тамо где се могу толерисати извесна отступања. То значи да такав систем оцењивања не доприноси ни потпуном решењу наведених проблема које оцењивањем треба постићи.

Праћење развоја људи, доношење суда и закључчака о њиховом напредовању и узрасту преко бројки и на основу њих може наставнике и старешине навести и на површно расуђивање о људима. Остварити увид у оспособљеност сваког слушаоца не значи само уочити како је он научио начела, правила и дефиниције, и како их у пракси примењује. Важно је да се запазе негативне и позитивне црте у његовом карактеру, каквих је радних навика и како прилази послу, како реагује на спољне појаве, какве ставове заузима по појединим питањима, како се развија као старешина и васпитач итд., па да се на основу тих запажања плански и систематски утиче на његов развој. Морално васпитање и стручна спрема не могу се раздвајати ако се жели имати јасна слика о оспособљености слушалаца. То значи да се целокупан рад мора одвијати плански и систематски и заснивати на подацима о томе шта је урађено и како, шта је још преостало да се уради и какви су резултати постигнути. А да ли је могуће по свим овим питањима постигнути успех обележавати бројкама и да ли те бројке пружају све оно што се жели знати о слушаоцу? Свакако, не, јер је успешно и солидно праћење успеха и оспособљености слушалаца могуће само ако се описано евидентира све оно што је карактери-

стично за њега, на шта треба обратити пажњу и какве је резултате дотада постигао. Зато би „наставничка биљежница“ требало да и даље буде обавезан и најважнији докуменат сваког наставника.

Бројне оцене не могу послужити старешинама као руководство ни при распоређивању слушалаца на дужности по завршеној школи, јер оне — и када не би било оноликих разлика унутар једног успеха које показују напред изнети примери и када би биле прецизан показатељ постигнутог успеха у настави — опет не би могле послужити као једино мерило за одређивање дужности свршеним слушаоцима. Крајњи успех постигнут за време школовања је само један елеменат на основу кога се неко може одредити на дужност.

Бројне оцене собом носе и низ других незгода. Сврставање већег броја слушалаца у једну категорију према постигнутом успеху није најбоље, јер, например, две стотине људи различитих интелектуалних, умних и физичких особина, радних навика, обучаваних од различитих наставника, који су се служили различитим помагалима и који су примењивали сваки свој метод у учењу итд., није могуће подвести под један општи заједнички термин „добар“, „врло добар“ и сл. Овакав начин оцењивања често и неваспитно утиче на слушаоце, поготову на млађе људе, јер код њих може развити нездраве амбиције. Нису ретки примери да се слушаоци служе и недозвољеним средствима само да би дали правilan одговор, правилно израдили задатак и добили бољу оцену, мада су такви поступци често несвесни и незлонамерни, као резултат младалачког несташлука и ђачких навика. Али, ако се све то не спречи у корену, постоји опасност да то постане њихова особина и да негативно утиче на изградњу њиховог радног лика. А примаран задатак војних школа свакако се састоји у томе да код слушалаца развијају и негују особине, као што су: самосталност у раду, искреност, достојанство и понос, скромност, другарство и дисциплина, радне навике и слично, тако да треба одбацити све оно што на овај или онај начин омогућава развијање супротних побуда. Најзад, оваквим начином оцењивања се наставници и старешине у школама често доводе у незгодан положај. Да би наставник разврстао већи број слушалаца у наведених пет категорија, он је принуђен да у једну од тих категорија сврстава људе тако великих разлика у знањима као што нам је показао напред наведени пример. Постоји бојазан да одличан слушалац, коме је недостајао само један стоти део оцене, на крају буде изравнат са оним који је само за један стоти део побегао од добrog успеха, тако да са правом посумња и у правичност наставника и у објективност старешина. А сваки поступак који омогућава изазивање сумње у правичност наставника и старешине у школи може имати озбиљних последица у односу на оформљење карактера млађих људи.

Поставља се питање да ли би било боље да се уместо целих оцена од 1 до 5, односно од 1 до 10, тј. са поделом на слабе, довољне, добре итд., уведе оцењивање са два децимала. Неоспорно је да би се оваквим начином оцењивања могла знатно прецизније изразити жељена разлика у постигнутом успеху, а тиме би се у исто време омо-

гуђило и то да се слушаоци, с обзиром на постигнути успех, правилније сврставају у оквиру једне наставне јединице, односно школе у целини. То значи да оцене са два децимала не би требало заокруживати на целе бројеве нити успех изражавати са „добар“, „врло добар“ итд. Оваквим начином би се унеколико ублажиле незгоде бројног оцењивања, али се не би могле потпуно отклонити.

У неким школама страних армија оцењивање успеха се врши помоћу тзв. „тестова“, који, поред осталог, служе за испитивање интелигенције, сналажљивости и томе слично. Како у пракси изгледа такав начин оцењивања може се видети из следећег примера. Узмимо да се у једној школи обрађује тема „Пешадиски пук у нападу“ и да се за ту тему доноси и школско решење, у коме се разрађују посебна наставна питања: време почетка напада, избор правца главног и помоћног удара, груписање снага, ближи и следећи задатак, итд. на која слушаоци треба да одговоре. Пошто свако од ових питања добија једнак број поена (рецимо 20), најбољи решавалац задатака у целини биће онај који скупи највише поена.

У другом случају се може узети низ измешаних правилних и неправилних питања, термина, констатација и сл., тако да слушаоци имају задатак да у одређено време даду правилне одговоре на њих или само на она за која сматрају да су правилна, да би се на основу тога оцениле њихове способности и знања. Који ће се начин тестовања применити, зависи од тога шта се њима жели постићи.

Непрактичност оцењивања помоћу тестова је у томе што се школско решење доноси унапред и што се на основу таквог решења оцењује правилност рада свих осталих слушалаца. Друга његова слаба страна је у томе што се сваком одговору, без обзира на његову важност, даје подједнак број поена, тако да се може десити да један слушалац погрешно изабере, например, правац главног удара и да неправилно групише снаге, а други да не одреди командно место и пуковску базу тамо где је она предвиђена школским решењем па да по том задатку добију исти број поена, тј. да буду једнако оцењени. Но, иако се овако драстичне разлике могу ублажити одређивањем броја поена према важности и тежини питања, ипак се тиме не могу решити остали проблеми оцењивања, јер овакав начин оцењивања опет доводи до обичне бројне оцене.

Заједничка слаба страна децималних оцена и тестова је у томе што изискују много времена, ангажују много људи на администрацији и што је то доста компликован начин доласка до крајњег резултата.

Избеги негативне стране наведених система оцењивања и учинити их ефикаснијим инструментом могуће је, по нашем мишљењу, само описном оценом. Оцена нечијег рада, успеха, па и неуспеха, нарочито ако је он делимичан, никако не значи његово изражавање бројем. Напротив, ако се жели реално оценити нечији рад, онда се морају свестрано проналазити услови под којима се тај рад одвијао и шта је у томе било добро а шта није. Сем тога, пошто оцена није сама себи циљ, неопходно је да се приликом њеног саопштавања дају и поуке шта и како треба радити да би се уочени недостаци отклонили. Ако

наставник на све ово укаже ономе коме се саопштава постигнути успех, онда нема никакве потребе да се то још и посебним знаком (у овом случају бројем) обележава. Кад овако говоримо о оценама, онда мислимо на оцену која се саопштава оцењеном, односно на форму како треба оцењеном указати на постигнуте успехе у раду и учењу. То не значи да наставник у току школовања за своју евиденцију и праћење рада слушалаца не треба и не сме да се послужи бројевима или било којим другим знаком. Али, свакако, не би требало дозволити да то наставницима буде једино средство помоћу кога ће пратити рад и развој слушалаца, јер су то, како смо раније видели, непотпуни и штури подаци за било какву солиднију анализу њиховог рада. Овакав метод оцењивања не би требало примењивати само у току школовања већ и на завршним испитима (неке армије су у својим вишим школама завеле овакав систем оцењивања).

Усвајањем описног система оцењивања отпала би и подела на категорије (слаб, довољан, добар итд.), те се тај податак не би уносио у дипломе (сведочанства), већ би се уносио само податак да ли је неко завршио или није завршио одговарајућу школу, јер је тај податак најважнији у документу о похађању неке школе, а споредно је то са каквим је успехом та школа завршена. Какав је успех постигнут у току школовања ствар је отпусне карактеристике коју сваки слушалац добија на крају школовања.

Према томе, описна оцена сваког наставника у току школовања и коначна описна оцена која се, на основу таквих оцена, пише на крају школовања, омогућују да се изрази све оно што је карактеристично за сваког слушаоца — све његове особине, навике, склоности, оспособљеност, недостаци, непотпуности у неким знањима (примени знања) и други подаци на основу којих његове старешине могу имати јасну слику о његовим квалитетима. Наставницима и старешинама даје се могућност, наравно, уколико су свестрано пратили рад слушалаца, да за сваког појединца дају реалну оцену о успеху и целокупном његовом узрасту и развоју, тако да се, нормално, не може посумњати у њихову правичност и објективност.

Саопштавање оцена о успеху за сваки одговор, за сваки изражени задатак, па понекад и за учешће у дискусији, такође је незгодно, јер се при пропитивању и оцењивању често не води рачуна о томе да ли нека тема, лекција, занимање или наставно питање имају за циљ да слушалац научи како извесну радњу треба извести или је њен циљ да се провери дотада стечено знање. Уместо тога било би најкорисније и методски најправилније да се слушаоцима саопштава по-

стигнути успех кад пређу градиво које претставља извесну програмску целину, као например раздео јединачне обуке, одељењске, итд. На завршетку једног целовитог дела обуке могли би се давати контролни задаци у којима би слушаоци самосталним радом могли доказати колико су овладали пређеним градивом. Радећи овако ствара се могућност да се рад сваког појединца детаљно проанализира, да се свакоме укаже на добре и лоше стране у његовом раду и да се уједно дају упутства како и шта треба радити да би се уочени недостаци отклонили.

Међутим, ово никако не би требало схватити као тенденцију ослобађања наставника од свакодневне бриге о томе са каквом пажњом слушаоци прате наставу, како разумевају поједина питања, како се служе литературом и све оно што има утицаја на њихов правилан развој, наиме, да то евидентирају и да интервенишу тамо где је потребно. Наставник ће на основу солидних запажања у току наставе и резултата добијених на оваквим занимањима моћи да стекне потпунију слику о оспособљености својих слушалаца.

И поред свих напред изнетих негативности примене бројних оцена, ипак би било штетно ако би се оне одједном укинуле у свим школама. Наставници их годинама примењују и навикили су на њих, те би им требало и дуже времена и више напора да их одбаце. С друге стране, ако наставници не би умешно утицали на рад слушалаца, могло би доћи до тога да они попусте у раду или до других негативних последица. Зато би било корисно да се у школама које имају јачу традицију и искусније наставнике одмах пређе на нов начин оцењивања да би се без већих потреса дошло до драгоценних искустава која би се касније уопштавала и у свим школама користила.

ИЗ ИСТОРИЈЕ РАТНЕ ВЕШТИНЕ

Пешадиски пуковник **МИЛУТИН МАРКОВИЋ**

НЕКА ИСКУСТВА ИЗ ОПЕРАЦИЈА КОД АНЦИЈА

(Од 22 јануара до 23 маја 1944)

Операције у Средњој Италији 1943 и 1944 године врло су занимљиве и поучне како због многобројних стратегиских и оперативно-тактичких искустава, тако и због тога што су се одиграле на планинском и кршевитом земљишту и поред морске обале, тојст на земљишту које има особине сличне нашој обали поред Јадранског Мора. Нарочито су занимљиви и поучни десант и операције код Анција, који су извођени од 22 јануара до 23 маја 1944, те ће бити корисно да се бар укратко упознамо са њиховим припремама, плановима и снагама, а детаљније са стратегиским и оперативно-тактичким искуствима које нам пружају.

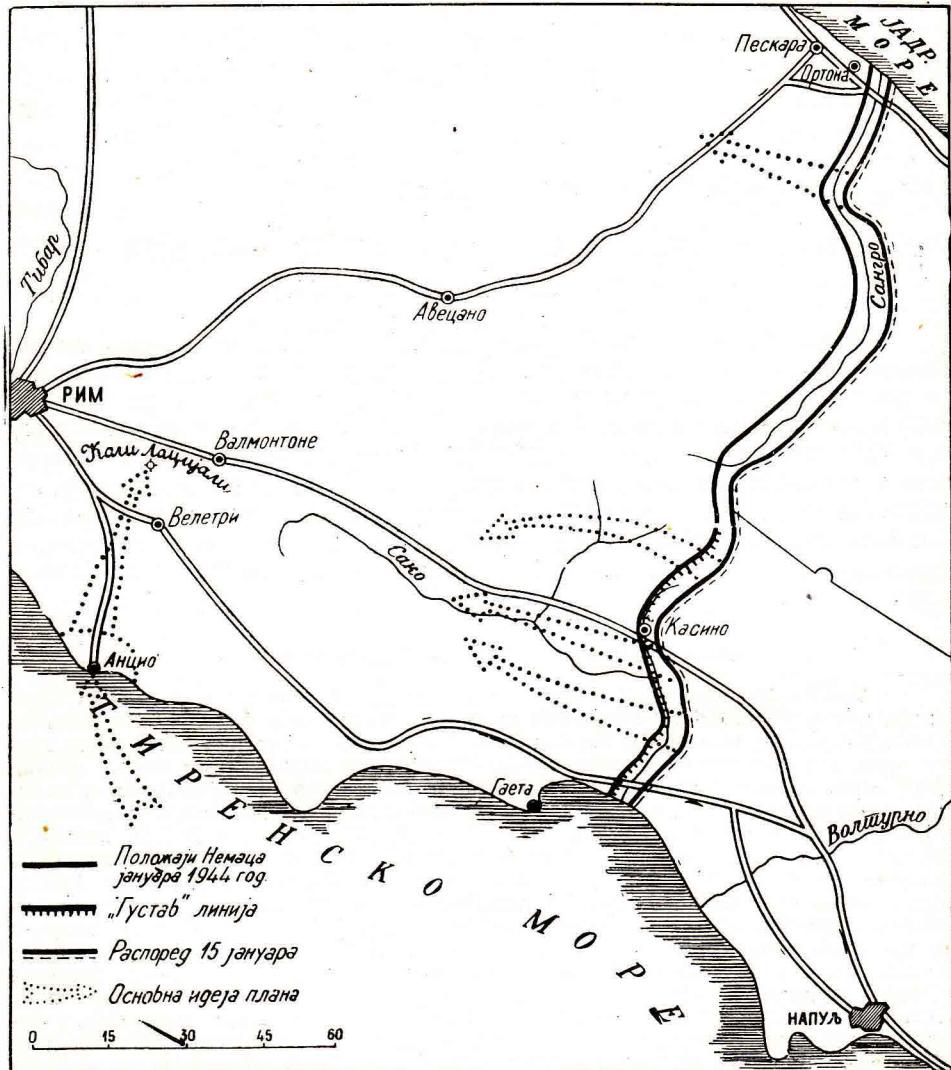
Обостране припреме, планови и снаге

Крајем 1943 године 8 британска и 5 америчка армија изводиле су врло тешке, споре и методичне операције са циљем да пробију положаје 10 немачке армије у Средњој Италији и заузму Рим. Оне су тек 15 јануара 1944, после двомесечних тешких борби, заузеле „Зимску“ линију и изашле пред нови немачки одбранбени појас — „Густав“ линију која је била врло јако утврђена, а нарочито њени положаји код града Касина. Плашећи се нових дуготрајних и изнуђујућих борби приликом напада на ту линију, Савезници су већ 26 децембра одлучили да 6 корпус изврши десант код Анција, око 100 километара у немачкој позадини. Планом „Шингл“ предвиђено је да се 22 јануара 1944 код Анција искрица први ешелон 6 корпуса (3. америчка и 1. британска пд, ојачане командосима, ренџерима, падобранцима, тенковима и др.), јачине око 40.000 људи, и да, уз помоћ целокупне расположиве авијације и ратне флоте, образује мостобран на линији: Мусолини Канал — с. Падиљоне — р. Молето. После доласка и другог ешелона (1. америчка оклопна и 45. пешадиска дивизија) 6 корпус би наставио операције са циљем да заузме Коли Лацијали, важне положаје у немачкој позадини. Избијањем Англо-Американаца на те положаје биле би пре сечене комуникације 10. немачке армије, те би она била приморана да напусти „Густав“ линију и да се повуче северно од Рима.¹⁾

Немци су имали извесних података о томе да Савезници припремају неко искрцавање у њиховој позадини. Због тога су почели да ужурбано организују одбрану дуж Тиренског Мора, а у стратегиској резерви су, за противударе на евентуалне савезничке мостобране, прикупили 29. и 90. моторизовану дивизију. Али, због савезничке офанзиве од 12 до 20 јануара, они су били приморани да ту резерву 18 јануара употребе у одбранбеним борбама код Касина. Услед тога они нису имали скоро никаквих резерви за одбијање нових десантних операција, те је цела одбрана обале код Анција била поверила једном пешадиском батаљону потпомогнутом од неколико пав топова 88 mm.

¹⁾ Departement of the Army, Anzio Beachhead, Washington, 1947, стр. 1—18.

Савезнички план за операције почетком 1944. г.



Шема 1

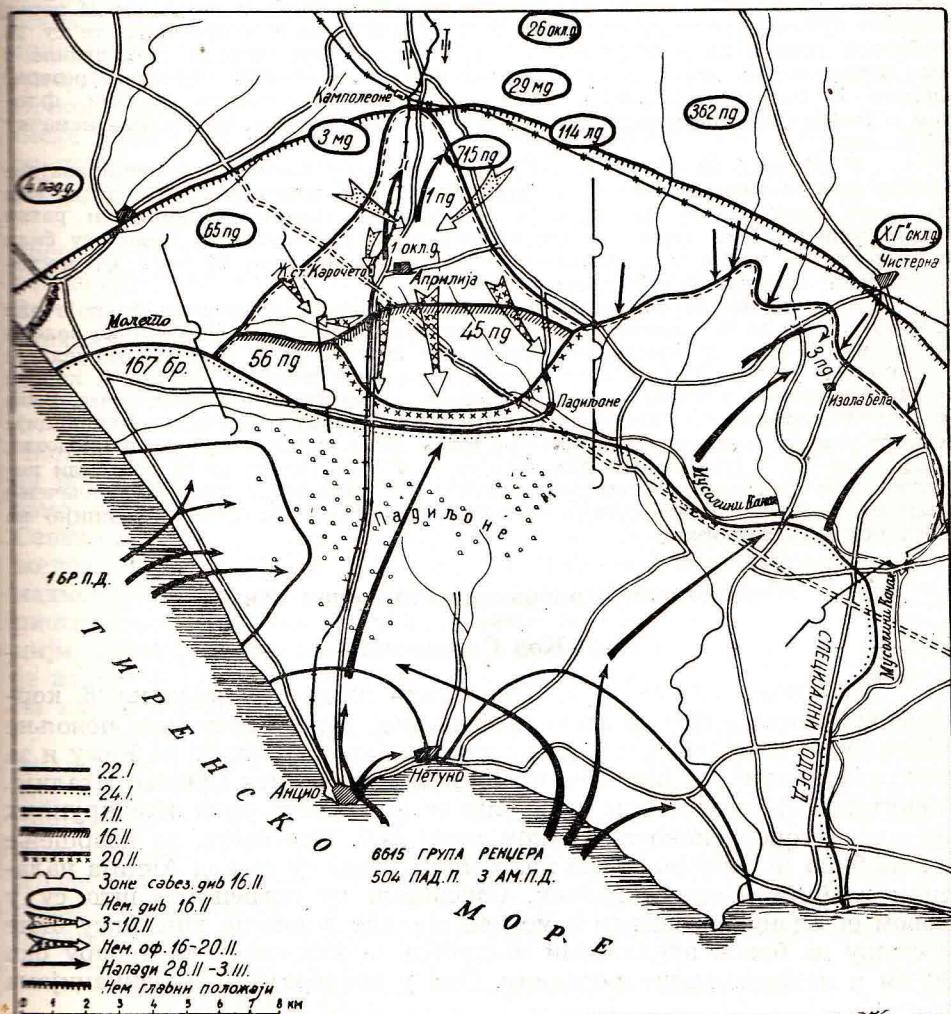
Десант и операције од 22. јануара до 4. јуна 1944

За припрему десанта Савезници су употребили сву расположиву авијацију у Италији. Она је од 2. до 22. јануара извршила 22.850 летова и бацала око 12 милиона кг бомби на немачке аеродроме и саобраћајне објекте од Рима до Бренера.

Моћна савезничка флота, у чијем је саставу било преко 400 бродова свих врста, кренула је 21. јануара из Напуља са првим ешелоном 6. корпуса. Конвоји су вештим маневром заварали Немце, тако да су се ноћу између 21. и 22. јануара неопажено приближили Анцију. Први таласи су се у 2.00 часа из-

ненадно дочепали обале, тако да се 6. корпус искраца скоро без икаквог отпора. До подне су Савезници код Анција посели три одвојена тактичка мостобрана. И поред слабог немачког отпора 6. корпус је следећих дана споро напредовао, тако да је тек 24. јануара заузео чврст мостобран, ширине 34 а дубине 11 км, на линији: Мусолини Канал — с. Падиљоне — р. Молето. Очекујући долазак другог ешелона из Напуља, 6. корпус је вршио извиђања и проширивао мостобран и тек 30. јануара, после искрацања другог ешелона, предузео главним снагама (1. оклопна и 1. пешадиска дивизија) напад дуж друма Анција — Априлија, а помоћним (3. пешадиска дивизија) на Чистерну. До 1. фебруара главна групација успела је да код Камполеоне образује испадни клин ширине 2, а дубине 6 км, док је помоћна претрпела тешке губитке у узалудним покушајима да освоји Чистерну.²⁾

Операције код Анција од 22-I до 23-V-1944 г.



Шема 2.

²⁾ Исто, стр. 27—36.

Немци су искористили оклевање и споро напредовање 6. корпуса. Они су, не губећи ни тренутка, привукли дивизије из Северне Италије, Источне Француске и Северозападне Југославије, тако да су почетком фебруара у саставу 14. армије (која је из Северне Италије упућена према Анцију) имали седам дивизија, док је 6. корпус, после долaska другог ешелона, имао само четири дивизије. Благодарећи тим појачањима, Немци су 3 фебруара главним снагама предузели напад дуж друма Априлија — Анцио и 9 фебруара заузели Априлију и разбили савезнички испадни клин код Камполеоне. После кратког застоја ради прегруписавања снага, маршал Кеселринг, командант немачких снага у Италији, наредио је команданту 14. армије генералу Макензену да 16 фебруара предузме велику офанзиву и потпуно ликвидира мостобран. После снажне артиљеријске и авиоприпреме, 16 фебруара у 6,30 часова, 14. армија је предузела офанзиву, усмjerавајући главни удар на 45. пешадиску дивизију, која је са обе стране друма Априлија — Анцио бранила положаје ширине око 10 km. И поред великих губитака, Немци су следећих дана ангажовали нове снаге, те су 18 фебруара успели да у распореду 45. пд направе цеп ширине 6, а дубине 4 km. Командант 6. корпуса био је приморан да употреби последње резерве (делове 1. окlopне дивизије), које су, добро потпомоћнуте ратном флотом и авијацијом, противнападима у току 19 и 20 фебруара зауставиле немачку офанзиву.³⁾

У времену од 14 до 28 фебруара Немци су наставили узнемиравајући нападе дуж читавог фронта, а 28 фебруара са пет дивизија предузели су код Чистерне напад на 3. пд, која је, благодарећи помоћи авијације и ратне флоте, успела да се одржи на својим положајима. После тога Немци су били приморани да пређу у дефанзиву, те је од 4 марта до 22 маја на мостобрану наступио период стабилизације.

Припремајући се за велику пролећну офанзиву, Савезници су појачали 6. корпус, тако да је средином маја имао око седам дивизија. Савезничка велика офанзива, у којој су учествовале скоро све снаге 8. и 5. армије, отпочела је 11 маја 1944 године. Тек када су те армије пробиле линију „Густав“, 6. корпус је 23 маја прешао у напад и предузео гоњење разбијених немачких снага. Била је то врло повољна ситуација да се немачким армијама пресеку комуникације и да се униште њихове снаге јужно од Рима. Но, 6. корпус је споро напредовао, тако да су тек 4 јуна његове дивизије ушли у Рим. Немци су се већ били повукли. Они су град благовремено напустили и прешли на планско повлачење ради поседања и одбране раније организованих положаја („Готска“ линија) на Тосканским Аленинима.⁴⁾

Стратегиска и оперативно-тактичка искуства

a) Код Савезника

Савезничка стратегија. Савезнички план о искрцавању 6. корпуса код Анција био је врло примамљив, јер су постојале повољне могућности за изненадан удар на немачке комуникације ка Риму и за уништење немачких снага на планинском земљишту Средње Италије. Међутим, тај стратегиски план није се могао остварити због крупних грешака у оперативно-тактичком извођењу. Пре свега, за извршење плана било је одређено врло мало снага. Иако су се код Анција налазили слабији немачки делови, Савезници су погрешили што су у првом ешелону пребацили само две ојачане дивизије које нису биле у стању да бране предвиђени мостобран, а још мање да продру око 30 km у непријатељску позадину. Они у послератним публикацијама

³⁾ Исто, стр. 43—85.

⁴⁾ Исто, стр. 91—116.

покушавају да то оправдају недостатком транспортних и десантних бродова. Међутим, у ситуацији када су се очекивали велики стратешки резултати, требало је ангажовати сва транспортна средства, па макар то ишло и на штету снабдевања 5. и 8. армије, да би се у првом ешелону пребацило и искрцало бар четири дивизије које би брзо обrazovalе предвиђени мостобран и потом пресекле немачке комуникације ка Риму. Очигледно, Савезници се нису користили искуством из десантних операција код Салерна, када су употребили све бродове (чак и чамце са веслима) да би у првим ешелонима искрцали што више снага, које су им, и поред извесних грешака, омогућиле да постигну значајне успехе. Ангажовање свих расположивих транспортних средстава било је нужно тим пре што су и они сами сматрали да је за држање мостобрана било потребно шест дивизија.⁵⁾ Због почетних грешака у одређивању снага за десант и у погледу оперативно-тактичког извођења плана Савезници нису постигли очекиване стратешке резултате, већ су били приморани да пређу у одбрану, у којој су претрпели велике губитке (4.400 убијених, 18.000 рањених, 6.800 несталих војника и 37.000 евакуисаних људи услед болести).⁶⁾

Извиђачка служба 6. корпуса. Обавештајни органи 6. корпуса нису сеовољно заложили да прикупе тачне податке о јачини и распореду немачких снага код Анција и њихових резерви код Рима. Зато су Савезници, приликом извршења десанта, своје планове застинвали на нереалним проценама, сматрајући да ће и првог и следећих дана код Анција бити много веће снаге него што су уствари биле. Због такве процене дошло је до веома слабог темпа операција.

Обавештајна служба је подбацила и приликом напада 3. пд код Чистерне, која је, због непроверених података о немачким снагама, 30. јануара претрпела тешке губитке. Али за то не треба осуђивати само лежерност трупне обавештајне службе, већ и недовитљивост Савезника који се нису користили подацима пријатељски расположеног италијанског становништва и фотографским снимцима своје надмоћније авијације. Да су се у тако сложеним операцијама искористила сва средства за прикупљање података о јачини, организацији, моралу, наоружању и распореду противничких снага, сигурно је да не би дошло до толиког изненађења или би оно било сведено на најмању могућу меру.

Употреба савезничке авијације. Савезници су у средоземљу имали око пет хиљада авиона, од којих су за подршку операција код Анција употребили око 2.600⁷⁾). Иако је савезничка авијација у припремном периоду од 2 до 20. јануара извршила 22.850 летова и бацала 12.238 кг бомби на саобраћајне центре и аеродроме код Анција и северније, она није успела да прекине немачке комуникације и онемогући довлачење појачања. Према признању америчких историчара, Савезници су направили највећу грешку у томе што нису

⁵⁾ Morison, *Sicily, Salerno, Anzio*, Boston, 1954, str. 36.

⁶⁾ Departement of the Army, *Anzio Beachhead*, Washington, 1947, str. 116.

⁷⁾ Departement of the Army, *Anzio Beachhead*, Washington, 1947, str. 6.

употребили и ноћне бомбардере (британску пустинјску авијацију која је имала велики број бомбардера оспособљених за летење по сваком времену, као и за проналажење и бомбардовање циљева у току ноћи) ради одржавања ефекта и сталности рушења, тако да Немци не би били у стању да ноћу брзо и успешно оправљају штете настале услед дневних бомбардовања. Док је савезничка авијација овде имала просечно по 700 авио-полета дневно, дотле су Немци могли извршити највеће по 70—100. Савезници су употребили највећи број авиона (831)⁸ 17 фебруара у циљу указивања помоћи тешко угроженом 6. корпусу приликом немачке велике офанзиве. И поред изразите надмоћности, савезничка авијација није указала одговарајућу помоћ копненим снагама, јер је њен знатан део (стратегиска авијација) дејствовао са великих висина, бацајући бомбе у виду топлиха на концентрације немачких јединица, тако да ни погоци нису били тачни, а ни материјални резултати задовољавајући. Резултати би свакако били већи и успешнији да је авијација тешње и брже сарађивала са копненим снагама, а за то је требало приближити аеродроме и боље организовати службу обавештавања и навођења.

Највећи успех је постигло пет група савезничких бомбардера и три групе ловаца 30 јануара приликом бомбардовања аеродрома код Удине где се налазило око 200 немачких бомбардера који су нападали мостобран код Анција. Прва група бомбардера и ловаца намерно је узела такав правац и висину да би је могли открити немачки радари. Нешто касније узлетела је друга група (ловци П-47 који су били јачи и бржи од ловаца који су пратили бомбардере) и упутила се преко Јадранског Мора летећи изнад облака. Када је та група престигла бомбардере попела се још више и упутила ка циљу где је стигла 15 минута пре њих и затекла немачке ловце који су се тек спремали да полете да би пресрели прву групу. Друга група, која је изненада почела да се обрушава из облака, за кратко време је уништила 36, а оштетила 8 ловачких авиона. Немци су били толико изненађени да нису могли пружити отпор ни првој групи, која је стигла нешто касније. Тако су Савезници вештом тактиком успели да униште око 140 немачких авиона уз губитак 6 бомбардера и 3 ловца.⁹⁾

Употреба флоте. Савезничка флота је била апсолутни господар на мору. Она је не само успешно сарађивала у десанту 6. корпуса и његовим операцијама код Анција, него га је и на време снабдевала најпотребнијим животним средствима.

Употреба савезничких ваздушно-десантних јединица. Савезници су своје вд снаге (504 падп и 509 падбн) приликом извођења поморског десанта употребили као обичне пешадиске јединице, иако би, вероватно, постигли веће успехе да су их искористили за извршење „вертикалних маневара“ у немачкој позадини, јер су за то

⁸⁾ Исто, стр. 77.

⁹⁾ W. F. Craven and J. L. Cate, *The Army Air Forces in World War II*, vol. III, str. 35.

постојали повољни услови (слабе немачке резерве, изненађење, подједнако земљиште, могућности да им копнене снаге брзо укажу помоћ, надмоћнија авијација, итд.). А да су своје падобранце спустили код Камполеоне и Велетрија, могли су пресећи комуникације и онемогућити Немцима да довољаче појачања према мостобрану. Сем тога, мања група пешака и инжињераца, која би се спустила код Валмонтоне, могла је да поруши најважнију немачку комуникацију ка Риму. Касније су Савезници своје ваздушнодесантне јединице употребили у фронталним нападима на добро утврђене и брањене положаје где нису могле доћи до изражaja њихове специфичне особине, већ су претрпеле велике губитке, тако да им је било потребно дуже време да би се оспособиле за десантне операције у Нормандији.

Савезничка тактика у нападу и у одбрани. Савезници нису искористили почетно изненађење и слаб немачки отпор од 22 до 28 јануара. Да су одмах упутили командосе (9. и 43. групу) и ренцере (1., 3. и 4. батаљон) у немачку позадину, они би тактиком ноћних убаџивања у току једне ноћи могли да пређу 20—30 км, да на немачким комуникацијама створе неред и панику и да се повежу са својим ваздушнодесантним јединицама. То је било сасвим могуће зато што су скоро све немачке снаге тада биле употребљене код Касина, док су се у ближој позадини налазиле само слабе резерве. Пошто Савезници нису хтели да ризикују изводећи смеле маневре и рејдове у немачкој позадини, они су прихватили тактику спорог и опрезног напирања под заштитом бродске артиљерије и надмоћније авијације. Они су за два дана, и поред врло слабог немачког отпора, прешли само 11 км и тек 24 јануара образовали чврст мостобран на коме су скоро пасивно очекивали долазак бродова са другим ешелоном. Но, и после долaska другог ешелона, 6. корпус је напредовао врло споро и опрезно.

За илустровање савезничке опрезне и претерано пипаве тактике најбоље ће послужити рад ојачање 3. америчке пд код Чистерне од 30 јануара до 2 фебруара. Командант ојачање 3. пд одредио је за заузимање Чистерне и суседних положаја: 504. падп, 6615. ренцер групу (1., 3. и 4. батаљон), 15. и 30. пп и 509. падбн. Пошто је сматрао да се код Чистерне налазе слаби немачки делови, он је своје снаге ангажовао без претходног извиђања и по деловима. Првоангажоване јединице (1. и 3. ренцер бн) су 30 јануара упале у добро организовану кlopku — у ватрени цак, у коме су скоро потпуно биле уништене. Ти почетни губици и неуспеси негативно су утицали на нападну тактику 3. пд. Плашећи се нових изненађења, њени пукови су следећих дана, под заштитом јаке артиљериске ватре напредовали споро и врло опрезно — задржавајући се пред сваком каменом кућом и очекујући да их артиљерија концентричном ватром уништи или да приђу тенкови и пт топови из резерве ради њиховог заузимања. Таква подршка најчешће није била потребна, јер је америчка пешадија ручним бомбама и малим реактивним бацачима могла много брже да оштети или да запали такве куће и да ликвидира мале групе немачких пешака. Још мање се може разумети и оправдати спор рад и дугог-

трајна артиљериска припрема (која је трајала и по 70 минута) приликом заузимања поједињих села код Чистерне. Пошто је немачка одбрана била организована по групном систему, на земљишту са многим каналима и јаругама, било би много боље да су Савезници при заузимању тих села применили тактику убацивања. Сличну спорост и опрезност су испољавале британска 1. пд и америчка 1. оклопна дивизија код Камполеоне од 30 јануара до 3 фебруара, јер су и оне предузимале нападе тек после јаке артиљериске и авиоприпреме (које су трајале и преко 1 сата). У првом ешелону нападала је 1. оклопна дивизија, чији су тенкови, због јако раскаљаног земљишта, напредовали врло споро, и то само дуж постојећих комуникација. Фронтално потискујући делове немачке 65. пешадиске и 3. моторизоване дивизије, Англо-Американци су до 1 фебруара успели да направе веома мали клин — дубине 6, а ширине 2 км — иако би постигли веће успехе да су применили тактику ноћног и дневног убацивања, јер је земљиште било покривено дрвећем и испресецано многим јаругама, а немачка одбрана, углавном, организована дуж постојећих комуникација. Тек после пробоја немачких положаја могли су ангажовати британску 1. оклопну дивизију за гоњење разбијених јединица и заузимање важних раскрсница код Велетрија и Валмонтоне. Према томе, Савезници нису постигли веће успехе, поред осталог, и зато што су занемарили маневре, нарочито употребу мањих јединица за убацивање, као и употребу оклопних дивизија за извршење стратегиско-оперативних маневара.

Прелаз из напада у одбрану претставља врло осетљиву фазу борбе, нарочито када је непријатељ предузимљив, као што су то били Немци према мостобрану код Анција. Услед изненадног немачког напада, 3 фебруара код Камполеоне, 6. корпус је био приморан да 5 фебруара дефинитивно пређе у одбрану, те није имао времена да дотадашњи нападни распоред прилагоди новим одбранбеним плановима. Британска 1. пд, која је носила тежиште напада на испадном клину код Камполеоне, морала је неприпремљена да брани јако издужени фронт ширине 16 км. Пошто је дотада изводила нападе већином дуж постојећих комуникација, она је, због недостатка времена и материјала, организовала чворове за одбрану тих истих комуникација, док је у међупросторима оставила врло слабе снаге и недовољно препрека. Исто тако, Савезници су знатне пропусте направили и у распореду резерви и инжињериских јединица. Они су у резерви имали две дивизије (1. оклопна а затим 1. пешадиска дивизија, коју је на фронту сменила 45. пд), али су их делимично употребили за поседање и организацију другог положаја (Мусолини Канал — с. Падиљоне — р. Молето), те нису могли прикупити јаче снаге за извршење противнапада и противудара. Сем тога, Савезници су неправилно искористили неке инжињериске јединице (36. и 540. инж. пук), јер су их употребили за одбрану мање важних отсека, мада су оне биле хитно потребне за постављање минских препрека, за оправку постојећих и израду нових комуникација, као и за израду специјалних склоништа. Иако није постојала опасност од евентуалних немач-

них ваздушних десаната у позадини, Савезници су предузели онсежне припреме и мере за одбрану од ваздушних десаната. У том циљу они су поделили мостобран на неколико зона, у којима су употребили све преостале инжињериске и позадинске јединице за ноћно патролирање дуж комуникација. Узејши у целини, такво организовање одбране претставља негативан пример великог растурања снага и слабљења резерви, што је умањило могућности извођења активнијих радњи.

Приликом немачких напада са ограниченим циљем (од 3 до 12 фебруара), опште офанзиве (од 16 до 20 фебруара) и завршних операција (од 28 фебруара до 3 марта) Савезници, услед растурености својих снага, нису могли прикупити јаче резерве нити извршити смелије маневре у циљу заустављања немачких напада или уништења делова који би се убацили у њихову позадину. Нашавши се у тешкој ситуацији, они су били приморани да траже помоћ своје артиљерије, авијације и ратне флоте. Према тврђењима америчких историчара, артиљерија је (432 оруђа, не рачунајући пуковску артиљерију) указала велику помоћ пешадији и постигла значајне успехе, јер је вешто искористила повољан облик мостобрана и централизовано командовање. Она је врло брзо концентрисала ватру великог броја оруђа на угрожене секторе, а затим ју је исто тако брзо преносила на нове, још удаљеније циљеве. И поред успешног маневровања ватром, изгледа неубедљиво мишљење оних америчких историчара који, на основу немачких података, тврде да је артиљерија у току велике нацистичке офанзиве нанела. Немцима 75% од укупних губитака у рањеним.¹⁰⁾ Оно је тешко прихватљиво тим пре што је осматрање било отежано због неповољног времена, недовољног броја авиона за артиљериско осматрање, а делом и због испресецаног терена. А успех артиљериске ватре добрим делом зависи од осматрања.

На основу изложеног може се закључити да савезничка тактика и у нападу и у одбрани није била целисходна, јер се одликовала: непотпуним извиђањем, опрезном употребом ваздушнодесантних јединица, спорошћу, претераном методичношћу, недостатком иницијативе, давањем доминантне улоге материјалним ватреним средствима, употребом инжињериских јединица за одбрану поједињих отсека, потцењивањем улоге резерви и значаја смелијих маневара, итд.

И све остале операције у Средњој Италији, а нарочито код Касина, до маја 1944, биле су исто тако споре, што је изазвало оштро реаговање јавности, посебно војне критике у САД и Великој Британији. Познати војни писац Лидел Харт је врло оштром изразима критиковao стратегију и тактику Савезника упоређујући их са дуготрајним изнуравајућим борбама на Западном фронту од 1915 до 1918 године. Међутим, иако је од тих операција прошло више од 13 година, ипак амерички и британски историчари нису дали њихову потпуну и свестрану анализу и оцену из којих би се могао добити одговор

¹⁰⁾ Departement of the Army, *Anzio Beachhead*, Washington, 1947, стр. 89.

зашто су Савезници скоро до краја рата у Италији остали доследни таквој опрезној стратегији и тактици. На основу досада расположивих докумената и публикација изгледа да је та тактика била резултат недовољне обучености комandanata и војника, погрешне концепције о доминантној улози материјала, нарочито авијације, тешког планинског земљишта и успешног рада искуснијих немачких комandanata и војника. Тек када буду изашле детаљне званичне публикације свих учесника и када се буде извршила свестрана исцрпна критичка анализа и оцена тих занимљивих операција, можи ће се дати тачан одговор и на постављено питање.

Но, и поред свих неуспеха, 6. корпус је код Анција указао помоћ 5. и 8. армији, јер је везао јаче немачке снаге и тиме дао велики допринос општој савезничкој офанзиви и победи у мају 1944 године.

б) Код Немаца

Употреба авијације. Немци су у јануару и фебруару 1944 према мостобрану ангажовали око 300 авиона, тј. око 9 пута мање него Савезници. И поред тога, благодарећи успешној организацији осматрања и навођења, као и исправној тактици, они су нанели знатне губитке и штете јако нагомиланим англо-америчким трупама, складиштима, а нарочито бродовима. Од самог почетка операција немачки авијатичари су на јужним огранцима Коли Лацијали организовали добро прикривене станице за осматрање и навођење, које су имале велику зону осматрања и добре везе са авијацијом, те су могле брзо и успешно да откривају циљеве и да за најкраће време према њима диригују своју авијацију. Помоћу тако добро организоване службе осматрања и навођења, немачка авијација је од 23 до 26 јануара успешно нападала бродове код Анција и Напуља, те је дневно потапала просечно по 4 противничка брода.

Немачка тактика у том периоду је занимљива и поучна. Наime, Немци су — и поред вишеструке савезничке надмоћности у ваздуху — вешто употребљавали своју авијацију и постизали значајне успехе. Они су брзо уочили савезничку тактику и искористили њене слабости. Открили су да англо-америчка авијација свакодневно напушта зону изнад Анција око 20 минута пре пада мрака, јер јој је толико времена било потребно да се за видела врати на своје аеродроме код Напуља. Пошто су неки немачки аеродроми били у близини мостобрана, Немци су ангажовали своју авијацију пред мрак (тоjest, у време када се противничка авијација враћала према Напуљу) против јако концентрисаних савезничких бродова и трупа код Анција. Немачка авијација, која је дејствовала диригованим бомбама, торпедима, бомбама и митралезима, успела је да потопи или оштети знатан број бродова и да уништи неколико складишта муниције. Када је време било облачно, а нарочито када би ниски облаци прекрили небо, немачки авиони су се изненада појављивали из облака и обрушавали на многобројне циљеве унутар мостобрана. За време лепих дана немачка авијација се вешто користила гребенима Коли

Лацијали и погодним положајем сунца, што јој је омогућавало да се изненада појави изнад мостобрана и да у бришућем налету наноси велике губитке савезничким јединицама и позадинским установама, па чак и болницама.

Она је, према томе, вешто искористила тешкоће својих противника, а такође и време и планинско земљиште. Тиме се и може објаснити чињеница да је она и поред своје бројне слабости, указала знатну и ефикасну помоћ 14. армији.

Немачка стратегија и тактика. Немци су направили велику прешку што су 18. јануара у изнуравајућим борбама код Касина употребили све расположиве резерве (29. и 90. мотд) и што уместо њих изселе из састава 14. армије, која је била у Ломбардији, упутили ка Риму јаче снаге за образовање нових стратегиских резерви, већ су је тамо врло дugo задржали очекујући неко искрцања и у Северној Италији. Због тога се и десило да 22. јануара код Анција и Рима изселе имали јачих снага којима би могли брзо интервенисати у циљу уништења првоискрцаних англо-америчких снага. Но, с друге стране, они су искористили савезничко оклевање, јер су, благодарећи и добро организованом раду на оправци комуникација, разним варијантама раније израђених планова за железничко превожење, добро регулисаном саобраћају итд.; — успели да код Анција брзо концентришу дивизије из Немачке, Ломбардије, Источне Француске и Северозападне Југославије, и то много пре него што су Савезници успели да из Напуља пребаце други ешелон 6. корпуса. Немци су и овог пута, као и у току почетне фазе Другог светског рата, показали знатне способности у брзом извођењу стратегиско-оперативних маневара по унутрашњим оперативским правцима. Они су благовремено уочили да њихови први, на брзину импровизовани одреди не могу успешно блокирати и дуже задржати надмоћније англо-америчке снаге које су се првог дана искрцале код Анција, а затим 24. јануара неометано образовале оперативни мостобран на линији: Мусолини Канал — с. Падиљоне — р. Молето. Због тога су донели најцелисходнију одлуку — да први одбранбени појас организују на линији Чистерна — Камполеоне — р. Инкастро, удаљеној 4—10 км од поменутог мостобрана. Таква одлука омогућила им је да довлаче нова појачања и врше фортификациске радове ван успешног дometа савезничке корпусне и бродске артиљерије. Према мостобрану Немци су оставили наведене импровизоване одреде који су вешто организовали и успешино водили задржавајућу одбрану. Тиме су створили драгоцено време за долазак и употребу појачања, што је имало прворазредног утицаја на даљи ток и коначан исход операција код Анција.

Немачка оклопна дивизија „Херман Геринг“ применила је занимљиву тактику, која може послужити као позитиван и поучан пример правилног искоришћења свих елемената ситуације да би се извршили постављени задаци. Она је крајем јануара организовала унакрсни ватрени систем на благим косама које су у виду клемта обухватале Чистерну и све путеве ка њој, тако да једна не-

мачка чета 25 јануара успела да задржи цео 30. амерички пп. Исто тако, мала одељења пешадије вешто су се користила појединим каменим кућама, одакле су митраљеском ватром задржале цео 2. батаљон 15. пп. Приметивши да Американци довлаче артиљерију за рушење камених кућа, одељења су искористила борбено затишје и — без икаквих губитака и сметњи — провукла се коритима поједињих потока. Ова дивизија је постигла највећи успех 30 јануара код Чистерне, када је — искористивши неопрезност Американаца — на падинама коса јужно од Чистерне припремила заседу и ватрени цак, у који су Немци увукли 1. и 3. амерички ренџер батаљон. Наиме, иако су приметили да се ови батољони ноћу између 29 и 30 јануара убацују кроз групни распоред њихових претстражака, Немци су их тек по сванућу дочекали веома јаком близком унакрсном, бочном и леђном ватром митраљеза, артиљерије и снајпера. Око подне поједиње групе немачких тенкова извршиле су испад, разбиле преживеле остатке ренџера и поделиле их на неколико малих група које су затим биле уништене.

Према томе, Немци су у периоду од 22 јануара до 3 фебруара у одбранбеним борбама вешто искористили не само савезничке грешке, него и неповољно време и испресецано и мочварно земљиште, тако да су различитим тактичким поступцима успешно савладали почетну кризу, задржали надмоћнијег противника и створили време и услове за довлачење резерви и за предузимање противофанзиве. Ти почетни мали, али значајни тактички успеси код Анција имали су повољних реперкусија на укупну немачку стратегију у Италији. Међутим, они нису успели да у извођењу противудара и противофанзиве код Анција 1944 године постигну сличне успехе као у извођењу офанзивних операција од 1939 до 1941, јер су Англо-Американци били знатно надмоћнији у техничким средствима. Истина, они су и у тим операцијама постигли неколико тактичких успеха, на којима се треба посебно задржати. Тако су 3 фебруара врло брзо извршили први противудар на испадни клин код Камполеоне, убацујући постепено и по деловима првопристигле ешелоне поједињих дивизија, иако су они претходно вршили усилјене маршеве или су били у току искрцавања из железничких вагона. Војна теорија начелно не одобрава такво почесно и некоординирано ангажовање снага у нападу. Међутим, детаљнијом анализом можемо доћи до закључка да је у овој прилици такав поступак био исправан. Наиме, Немци су хтели да што пре искористе неповољну ситуацију у којој се налазила британска 1. пд на испадном клину код Камполеоне. Они су планирали двострукообухватне нападе на дно испадног клина и применили тактику убацувања. При томе су се истакле мале групе немачке пешадије наоружане аутоматским пиштолима и лаким митраљезима и добро снабдевене муницијом и сувом храном за неколико дана. Оне су се ноћу неопажено провлачиле небрањеним јаругама или врло тешким мочварним тереном и убацуvalе се на 300—1.500 м у позадину 1. пд, где су — образујући отпорне тачке — пресекле

комуникације и онемогућиле снабдевање ове британске дивизије. Главне немачке снаге прелазиле су у напад тек пошто би Британци истрошили своју муницију. Иако су нападима с фронта и из позадине успели да опколе и униште поједине британске чете и батаљоне, шак Немци нису искористили почетне тактичке успехе, јер су стражевали од противнапада англо-америчких резерви, тако да нису били у стању да окруже и униште целу британску 1. пд.

Приликом велике офанзиве од 16 до 20 фебруара Немци су исправно поступили што су променили дотадашњи план напада и његово тактичко извршење. Они су овога пута донели одлуку да главни удар нанесу на најјаче брањеном центру мостобрана, тојест за сектору код Априлије, јер је земљиште према боку мостобрана било мочварно и изложено ватри надмоћније противничке флоте. Пошто су Англо-Американци успели да до 16 фебруара добро организују своје положаје, Немци су применили нову, целисходнију тактику. Они су напад извршили после јаке артиљеријске припреме од 30 минута, у којој је учествовало 400 топова, ангажујући упорно нове јединице све док нису начели положаје 45. и 56. пд. Тек после тога они су применили своју омиљену тактику убацивања, што им је омогућило да окруже и униште неколико чета и батаљона 45. и 56. пд. На тај начин, Немци су 18 фебруара у центру мостобрана направили цеп ширине 6 км, а дубине 4 км. То је био повољан тренутак да се, без обзира на умор и жртве, све оклопне и моторизоване снаге искористе за експлоатацију битке. Требало је, наиме, употребити оперативне резерве (26. оклопна и 29. моторизована дивизија), као и најбољу оклопну дивизију („Херман Геринг“) која је пасивно држала положаје код Чистерне, са циљем да се снажним налетом продре до Анција, удаљеног само 12 км, те да се мостобран расече а противничке снаге по деловима униште. Међутим, Немци су резерве употребили распарчано и у временски одвојеним размацима, те нису могли постићи велики стратегиски успех који им је био на домаку.

У току операција код Анција Немци су се умешно користили својом артиљеријом. Пошто због надмоћности савезничке авијације нису могли да померају тешку артиљерију, они су је држали у жељезничким тунелима према центру мостобрана, одакле је успешно маневровала путањама и тукла целу позадину. Они су на време уочили да гранате са ударним упаљачима нису ефикасне приликом распрскавања у мочварном и влажном земљишту, па су брзо прешли на гранате са темпирним упаљачима, чије су тачке распрскавања тако регулисали да су наносили велике губитке и циљевима позади вертикалних зидова и у дубоким усецима. Немци су највеће успехе постигли универзалним топом 88 mm, којим су успешно тукли ваздушне, земаљске и поморске циљеве. Према признању америчких највиших команданата, тај топ је био најбоље оруђе у току Другог светског рата и Савезници до краја рата нису успели да израде топ сличних квалитета.

Насупрот томе, Немци су велико разочарење и неуспех пре-трпели приликом употребе тенкова „Голијат“ (мали тенкови са експлозивом за уништавање минских поља, бодљикаве жице и бетонских објеката, који су управљани и контролисани електричним путем помоћу дугачког кабла). До неуспеха је дошло због тога што су их употребили на влажном земљишту, на коме су се заглибили, а усто и у малом броју, те нису могли постићи изненађење.

Из свега изложеног се види да су Немци, и поред наведених и других грешака и недостатака, надмашили своје противнике у оперативно-тактичком извођењу операција, јер су успешним маневрима, вештом применом тактике убаџивања, правилном употребом видова и родова војске, добро организованим ватреним системом, солидним везама, брзим и одговарајућим активним радњама итд. успели да Anglo-Американцима преотму иницијативу и да парализу њихову велику материјалну надмоћност.

LITERATURA:

- 1) Departement of the Army, *Anzio Beachhead, (22 January — 25 May 1944)*
Washington, 1947
- 2) Clarc Mark Wayne, »Calculated Risk«, New York, Harper, 1950
- 3) Kesselring, *Soldat bis zum letzten Tag*, Bonn, Athenäum Verlag, 1953
- 4) Samuel Elliot Morison, *Sicily-Salerno-Anzio*, Little Brown and Company, Boston, 1954
- 5) W. F. Craven and J. L. Cate: *The Army Air Forces in World War II*, vol. II, The University of Chicago Pres, Chicago, 1950.

IZ INOSTRANIH ARMIIJA

SAD I ZEMLJE AMERIČKOG KONTINENTA

REORGANIZACIJA AMERIČKIH DIVIZIJA

22

Pojava nuklearnog naoružanja, osobito taktičkog, i njegova eventualna primena u budućem ratu, uslovila je potrebu prilagođavanja diviziskih organizacija i formacija pojedinih armija novim uslovima ratovanja. S tim u vezi u SAD su već dugo vremena vršena proučavanja, a na vežbama i manevrima i praktični optiti sa novim diviziskim formacijama. Pritom se težilo tipu divizije malog brojnog stanja, a velike vatrene moći, pokretljivosti i elastičnosti, stim da se pojedine potčinjene jedinice što više osamostale. Tako je na manevru *Sage Brush*, koji je održan u jesen 1955, uz učešće oko 140.000 ljudi i 1.200 aviona, formirana divizija koja nije imala pukove, već osam samostalnih bataljona, dva tenkovska bataljona, 4 art. divizionala itd. Bataljoni nisu imali organe za snabdevanje, već su ovu ulogu vršili diviziski ili korpusni organi. Međutim, pošto izgleda da se ovakva organizacija divizije pokazala nepraktičnom (otežano komandovanje i bataljoni nisu u potreboj meri bili sposobni za samostalna dejstva), pristupilo se organizaciji divizija petorne formacije. Tako je septembra prošle godine u SAD formirana 101. vazdušnodesantna divizija (101 vdd) od 5 borbenih grupa po 1.500 ljudi, s tim što su grupe direktno vezane za komandu divizije (nema pukova ni bataljona). Svaka borbena grupa ima 5 četa, a svaka četa 5 poluvodova (*squads*). Grupe su ospozljivene za samostalna dejstva. Borbena sposobnost divizije je povećana, jer umesto 243 ima 300 borbenih deljenja. Pored ostalih jedinica, 101 vdd ima i divizion artiljerijskih raket *Honest John* kal. 760 mm, koje mogu imati atomsku glavu.

Međutim, u Pentagonu je 27 decembra prošle godine izjavljeno da je KoV zatražila od ministra odbrane Vilsona i pretsednika Ajzenhauera da odobre reorganizaciju i ostalih divizija prema *pentomic*¹ koncepciji.

Prema toj izjavi u pešadijskoj diviziji biće smanjen broj ljudi za 3.700, u vazdušnodesantnoj za 5.600, dok će u oklopnoj to smanjenje biti neznatno. Današnja pešadijska divizija SAD broji 17.455 ljudi, vazdušnodesantna 17.100, a oklopna 14.684 čoveka. Prema tome, nova pešadijska divizija imaće 13.755, vazdušnodesantna 11.500, dok će oklopna ostati približno sa istim brojnim stanjem. Kada se potpuno završi proces reorganizacije divizija oslobođice se oko 60.000 ljudi iz diviziskih sastava. Osim toga, prema pisanju časopisa *U. S. News and World Report* od 25 januara 1957, smanjiće se i broj divizija KoV od 19 na 17. Međutim, to smanjenje neće uticati na opšte smanjenje ljudstva u KoV, već će se samo izvršiti njegova nova raspodela, pošto će se organizovati više borbenih grupa za podršku itd.

Osnov pešadijske divizije tipa *pentomic* sačinjavaće 5 borbenih grupa i diviziska artiljerija od 5 baterija. Divizija će zadržati tenkovski bataljon, dok borbene grupe neće imati tenkovske čete koje postoje u sadašnjim pukovima. Snabdevanje, divizije biće objedinjeno u jednoj grupi koja će biti odgovorna za snabdevanje, evakuaciju, održavanje, sanitetsku službu i transport. Bataljon veze biće nešto povećan, s obzirom na to da petorna formacija divizije otežava organizaciju i održavanje veze. Izviđačkim jedinicama se takođe pridaje veći značaj. Svaka borbena

¹⁾ Reč *pentomic* sastavljena je od grčke reči *penta* = pet, koja označava petornu formaciju divizije i reči *atomic*, što znači da će divizija biti naoružana atomskim naoružanjem i prilagođena uslovima atomskog ratovanja. — Prim. T.M.

grupa imaće 5 streljačkih četa, štabnu četu, bateriju minobacača i četu za snabdjevanje.

Divizija treba da bude naoružana i nuklearnim oružjem tipa artiljeriske rakete Honest John kal. 760 mm i atomskim topovima kal. 203 ili 175 mm. Ovakva divizija, pri maksimalnom korišćenju savremene tehnike za poboljšanje vatrenje moći, imaće veći borbeni potencijal, veću pokretljivost i elasticnost.

Naglašeno je da će u periodu januar — mart ove godine biti reorganizovane tri divizije KoV prema pentomic koncepciji. Reorganizacija ostalih divizija biće izvršena tokom nekoliko idućih godina. Nije naznačeno koje će divizije biti prve obuhvaćene ovom reorganizacijom, ali se pominju kao najverovatnije 1. oklopna divizija u Ft. Polk-u, zatim 1 pd u Ft. Riley-i 26. pd na Havajima. Odmah zatim pristupiće se i reorganizaciji divizija u prekomorskim područjima.

Mornarička pešadija će takođe pristupiti reorganizaciji svojih divizija prema pentomic formaciji. Ona sada ima tri divizije od po 20.800 ljudi, s tim što će se ovaj broj ljudi znatno smanjiti.

Posebna pažnja se pridaje vazdušnodesantnim divizijama i njihovom prebacivanju vazdušnim putem. Ove divizije, po ugledu na 101. vdd, treba da budu tako organizovane da se mogu za manje od 39 časova ukrcati u avione i prebaciti sa baza u SAD na mreže u koje ugroženo područje u svetu. I ostale dve vazdušnodesantne divizije (82 u Ft. Bragg-u i 11 u Zapadnoj Nemačkoj) treba da budu reorganizovane u tekućoj budžetskoj godini prema ovoj koncepciji, s tim da obrazuju jedan vazdušnodesantski korpus koji će biti u stanju da se uspešno suprotstavi »malom ratu« u mrežu sveta. Pored toga, sadašnje vazdušnodesantne jedinice biće ojačane sa 6 atomskih borbenih grupa jačine po 5.000 ljudi.

Vazdušnodesantne divizije novog tipa imaju dirigovane rakete, bestrzajne topove, samohodne topove kal. 90 mm, minobacače, laki mitraljeze, nove puške i nuklearno naoružanje. Pored raznih vozila (»mehanička mula«, laki kamioni i džipovi), vazdušnodesantna divizija ima i jedinicu helikoptera.

Za prebacivanje vazdušnim putem kompletne vazdušnodesantne divizije novog tipa potrebno je oko 600 aviona (C-119 za ljudstvo i C-123 za opremu) u poređenju sa 1.000 aparata za diviziju konvencionalne formacije. Zasada se vazdušnim putem prebacuju i padobranom spuštaju oruđa veličine do haubice kal. 105 mm i kamioni do jedne tone. Postoji tendencija da se za transport vazdušnodesantnih jedinica koriste avioni C-130, brzina 603 km/č, sa doletom oko 4.025 km (bez punjenja u vazduhu), koji mogu da ponesu teret do 20 tona.

T. M.

(U. S. News and World Report od 25. januara 1957 i Anaf Journal od 25. decembra 1956 i 5. januara 1957)

AMERIČKI AVION OBOREN SOPSTVENIM VATRENIM DEJSTVOM

Mornarica SAD objavila je javnosti da je nedaleko od Long Ajlenda jedan mlazni lovac 21. septembra pogoden i oboren vatrom sopstvenog oružja. (Udes je objavljen u »Njujork tajmsu« 26. oktobra 1956.) Kontraadmiral Vilijem Šuek, pilot Aeronautičkog ureda za naučno istraživanje, dao je o ovom slučaju ove detalje:

Leteći nadzvučnom brzinom od oko 1.500 km/č, na visini od oko 4.000 m, pilot novog lovca jednoseda F-11-F1 marke Grumman Eng. Aircraft Co, vršio je lagano obrušavanje u cilju isprobavanja 4 oruđa kal. 20 mm na avionu, dejstvom u vodenu masu Atlantskog Okeana. Pošto je u toku 4 sekunde ispalio 64 metka, pilot je počeo da se strmije obrušava i ispalio je još jedan rafal od 4 sekunde. Međutim, na kraju drugog rafala njegov vetrobran, zaštićen od puščanih zrna, bio je pogoden nekim predmetom i razbijen. Pilot je mislio da je posredi sudar sa nekom pticom i krenuo je prema svojoj bazi na r. Pekoniku, u blizini Kolvertona. No, mlazni motor na avionu se ugasio zbog toga, kako je to pilot kasnije

saznao, što je bio pogoden još jednim zrnom, te se avion prinudno spustio na oko 800 m od svog aerodroma.

Posebno detaljnog ispitivanja teško oštećenog aviona, admirala Šueka i drugi američki mornarički eksperți dali su ovakvo objašnjenje:

Zrna su napustila cev oruđa leteći za 450 m/sek brže od samog aviona, ali su odmah počela da usporavaju brzinu i da padaju (zbog otpora vazduha i zemljine teže), tako da se avion prilikom strmijeg obrušavanja, ukrstio sa putanjom zrna — oko 4—5 km od tačke na kojoj su bila ispaljena, zrna su se susrela na istoj tački sa avionom.

Pomorski ekspertri su izjavili da je ovaj udes bio prvi ove vrste i da se može dogoditi »jednom u milion slučajeva«. Ipak, preduzeli su mere da i ovakvu mogućnost spreče. Otsada će probni piloti dobiti instrukciju da se posle opitnih gađanja okrenu ustranu, ili bar da svoje avione dignu u visinu kako ne bi leteli ispod putanje zrna.

(*US Naval Institute Proceedings*, januar 1957)

PROGRAM IZGRADNJE ČILEANSKE RATNE MORNARICE

Britanska brodogradilišta treba u toku 1957 godine da isporuče čileanskoj ratnoj mornarici dva kontratorpiljera, *Almirante Williams* i *Rivieros*, svaki od po 1400 tona, dužine 122,53 m, širine 13,10 m i visine 3,90 m. Ovi brodovi će imati jačinu 50.000 KS, brzinu 34,5 čvorova, a od naoružanja 4 automatska pav topa 102 mm, 6 pav topova 40 mm, itd.

Pav oruđa 102 mm (britanske proizvodnje *Vickers*), koja se nalaze u potpuno automatskim turelama, ispaljuju 40 zrna u minuti.

U avgustu 1958 čileanska mornarica treba da dobije od nekog holandskog brodogradilišta ledolomac *Piloto Pardo* od 2.000 t i brzine 14 čvorova, koji će imati platformu i hangar za helikoptere. Ledolomac će biti dodeljen čileanskim bazama na Antarktiku.

U toku su pregovori za kupovinu 3 podmornice (u SAD) radi zamene zastarijelih podmornica *Capitan O'Brien*, *Capitan Thompson*, *Almirante Simpson* koje su ušle u službu još 1929. Verovatno da će i nove podmornice zadržati ista ova imena.

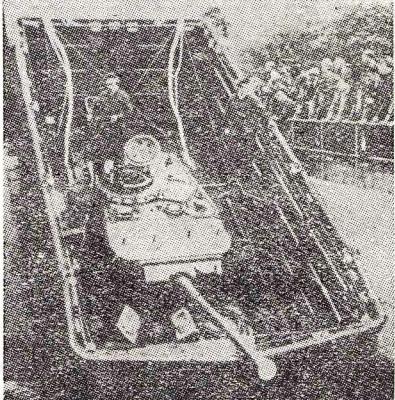
(*La Revue maritime*, februar 1957)

VELIKA BRITANIJA

PREBACIVANJE TEŠKOG MATERIJALA PREKO VODE U BRITANII

U Britaniji je nedavno prikazano prevoženje tenka *Centurion* od 50 t preko vode velike dubine. Pritom je korišćena neka vrsta obloge od nepromočivog platna (na rasklapanje) koja se namešta oko gornjih površina stima što poklopci na turelama tenka ostaju otvoreni. Obloga se podiže hidrauličnim putem, a dno i strane su joj potpuno zatvoreni. Dva vijka na zadnjem delu služe kao pogonsko sredstvo za kretanje po dubokoj vodi.

(*Military Review*, januar 1957)



BRITANSKA UDRUŽENJA ZA PREDVOJNIČKU OBUKU

U posleratnom životu Britanije udruženja za predvojničku obuku zauzela su vidno mesto. Preko 100.000 mladića koji završavaju školovanje u 18-toj godini, u toku 3 godine do odlaska u vojsku dobijaju osnovna vojna znanja u udružnjima za predvojničku obuku (kopnene vojske, mornarice ili vazduhoplovstva), u koje stupaju dobrovoljno. Za omladince — učenike u školi postoje zasebna udruženja, u kojima se nalazi oko 66.000 članova.

Iako prvom vrstom udruženja rukovode vidovi oružanih snaga (svaki svojim), a drugom sva tri vida zajedno, ipak ona ne čine sastavni deo oružanih snaga, jer obuka u njima nije isključivo vojnička, već ima za cilj da od omladinaca stvori i dobre vojnike i valjane građane.

U udruženje kopnene vojske (koje je osnovano 1860) učlanjuju se prvenstveno omladinci koji su prekinuli školovanje u 15-toj godini, a zatim se zaposlili. Njihovi vaspitači su rezervni oficiri koji nastoje da ti mladići zavole ovo udruženje kao svoj klub.

Korpus za predvojničku obuku kopnene vojske ima 58.000 članova. Njegovim jedinicama, koje se po veličini kreću od bataljona do samostalnih četa, rukovode okružna dobrovoljačka udruženja. Svaka omladinska jedinica je učlanjena u neku mesnu dobrovoljačku jedinicu, u čijem sedištu često i izvodi obuku. Omladinci nose oznaku puka u čijem se sastavu nalazi i dobrovoljačka jedinica i smatraju se njegovim pripadnicima. Ukoliko je moguće mladići kasnije služe svoj rok u tom istom puku, a zatim se ponovo vraćaju u svoju dobrovoljačku jedinicu, u kojoj kao rezervisti provode ostatak svog roka. Međutim, ako izraze želju, ovi mladići mogu ostati i stalno u vojsci. Tako je počev od 1949 godine, od ukupnog broja pozvanih mladića, koji su stalno ostali sa službom u Armiji, 12% došlo iz Udruženja za predvojničku obuku. Prvenstveni zadatak ovog udruženja je da pronalazi i obučava starešine — naročito podoficire. Poslednjih godina ono je dalo kandidate koji su uspeli da popune 9% od ukupnog broja mesta aktivnih i 6% rezervnih oficira. Oficiri za sva tri vida oružanih snaga dobijaju se uglavnom od mladića iz škola, koji su pripadali udružnjima za predvojničku obuku. Oni čine 70% aktivnih i više od 60% rezervnih oficira.

Pripadnici i jedne i druge vrste udruženja izvode preko cele godine i teoriju i praktičnu nastavu, a završetak obuke obeležavaju sedmodnevnim logo-rovanjem. Tada se pred njima izvode taktičke vežbe (u okviru voda i čete). Oni posmatraju i pokazne vežbe najblizih aktivnih i dobrovoljačkih jedinica. Omladinci uče kako se rukuje puškom (rezultati njihovih gađanja su na zavidnoj visini), a zatim i drugim naoružanjem: minobacačem 75 mm, bestrzajnim PT topovima, radarima, oklopnim buldožerima itd., a omogućeno im je i da posećuju kurseve u vojnoj akademiji na kojima mogu steći, pored ostalog, i tehnička znanja koja će im biti korisna ne samo u vojsci već i u građanstvu.

Da bi videli kako žive i rade britanske jedinice u Evropi, u poslednje se vreme omladinci šalju i u britanske jedinice koje stacioniraju u Zapadnoj Nemačkoj.

R. D.

(Revue militaire suisse, novembar 1956)

SSSR

SOVJETSKO-BRITANSKI UGOVOR O RIBARENJU

Posle veoma dugih pregovora, između SSSR i Britanije je potpisana ugovor o ribarenju, prema kome britanski brodovi mogu prilaziti na 3 milje (oko 5 km) od severnih obala SSSR, dok se brodovi drugih zemalja ne smeju približavati manje od 12 milja (oko 20 km) od sovjetskih obala. S druge strane, britanski brodovi ne smeju ribariti u vodama Murmanska, na ulazu u Belo More, niti u vodama polu-ostrova Kole, u kojima počinje Murmanski Fjord, ali će moći da prilaze na 3 milje

od ovih obala istočno od Kaninskog Rta i u okolini ostrva Kolgujev i odavde do Nove Zemlje.

Ugovor će važiti pet godina, sa automatskim obnavljanjem za isti period trajanja.

(*US Naval Institute Proceedings*, januar 1957)

ITALIJA

ORUŽANE SNAGE ITALIJE

Prema zvaničnom saopštenju italijanskog Ministarstva odbrane, obnavljanje italijanskih oružanih snaga vrši se uz velike teškoće. Na kraju Drugog svetskog rata je od predratne vojske samo 5 borbenih grupa, u ukupnoj jačini od 47.160 ljudi, i izvestan broj pomoćnih grupa bilo sposobno za upotrebu. Od njih je neposredno posle rata formirana takozvana *prelazna vojska*, kako je to bilo predviđeno u Ugovoru o primirju u jesen 1943. Ova vojska, koja je bila skoro čisto teritorijalnog karaktera, imala je glavni zadatak da čuva red u zemlji, a samo se u izuzetnim slučajevima mogla upotrebiti i za akcije na granicama. Jedinice su bile naoružane i opremljene najraznovrsnijim materijalom, uglavnom preostalim iz rata; nije bilo nikakvih rezervi, a kasarne su bile upola porušene ili su ih koristile izbeglice kao skloništa.

Ratna mornarica je, za razliku od kopnene vojske, na kraju rata, uprkos velikim gubicima, raspolažala potencijalom koji je bio za poštovanje. No, pomenuti ugovor je i nju smanjio, tako da se čak i obuka s mukom izvodila.

Ratno vazduhoplovstvo se na kraju rata našlo u još kritičnjem stanju od KoV i svedeno je na samo 4 lovačke i 2 bombarderske grupe — naoružane najraznovrsnijim tipovima aviona. Važne ustanove na zemlji bile su najvećim delom uništene, sem nekoliko aerodroma u Južnoj Italiji, ali su i njihova postrojenja za 90% bila neupotrebљiva, prvo zbog napada iz vazduha, a docijne i zbog kopnenih operacija koje su se odvijale oko njih. Obuka se nije mogla izvoditi, jer su skladišta, radionice i postrojenja za vezu i navigaciju bila uništena. Trebalo je obnavljati sve ispočetka i to u duhu novih shvatanja, kako bi obnovljene ustanove na kopnu omogućile novim jedinicama potreban razvoj.

Pristupanje Italije 1949 Atlantskom paktu nije bitno promenilo njenu vojnu situaciju niti je smanjilo teškoće pred kojima se nalazila. Tek posle Korejskog rata i kasnije pristupilo se bržoj i potpunijoj obnovi italijanskih oružanih snaga. Oprema je počela da se modernizuje, ranije postojeće vojne škole su obnovljene, a počelo je i pozivanje na vežbu mlađih godišta specijalista. Pri tome se težilo da se što veći broj ljudi osposebi za rukovanje savremenim oružjem.

Na specijalne tehničke kurseve za vojниke sa trogodišnjim rokom, koji traju od 25—36 nedelja, mogu da stupe ljudi od 17 do 25 godina starosti. Mnogi od njih mogu, kad postanu mlađi vodnici, da produže služenje vojske još za dve godine i potom da budu unapređeni u podoficire. Neki mogu da postanu i profesionalni vojnici. Isluženicima (prema njihovim specijalnostima) pruža se mogućnost da se u građanstvu zaposle. Slična specijalizacija sprovodi se i u RM i RV.

Italijanska brodogradilišta ne grade brodove samo za svoju RM već i za ostale članice Atlantskog pakta — u okviru američke off shore pomoći.

Italijanska KoV sada ima 10 pešadiskih i 3 oklopne divizije, 5 brigada planinskih lovaca, kao i armiske i korpusne delove (bataljone automatičara, oklopne jedinice, raznovrsne artiljeriske jedinice, pionire itd.). Naoružanje i oprema su standardizovani prema potrebama Atlantskog pakta.

RM se sastoji od 2 stara bojna broda (sa ograničenim naoružanjem): *Doria*, *Giulio*; 3 krstarice: *Garibaldi*, *Duca Degli Abruzzi*, *Montecuccoli*; 4 razarača: *San Marco*, *San Giorgio*, *Impetuoso*, *Indomito*; 5 eskortnih razarača: *Artigliere*, *Aviere*, *Carabiniere*, *Granatiere*, *Grecale*; 12 fregata: *Aldebaran*, *Altair*, *Andromeda*, *Calliope*, *Aretusa*, *Clio*, *Libra*, *Orsa*, *Orione*, *Sirio*, *Sagittario*, *Cassiopea*; 26 korveta: 22 tipa *Ape* klase, 3 novoizgradene klase *Airone*, *Alabarda*; 5 podmornica: *Da Vinci*, *Ta-*

zzoli, Giada, Bario, Vortice; 26 minolovaca sa mehaničkim i 39 sa magnetno-akustičkim postrojima za detekciju; 104 broda za osiguranje obala (od toga 31 brzi čamac); 26 pomoćnih brodova za visoko more, 52 za obalsku plovidbu i 79 za lokalne potrebe.

RV se sad u sastavu sastoji od 6 vazduhoplovnih brigada, 2 lovačke grupe, 2 grupe lovaca podmornica i 5 centara za ukazivanje pomoći koji su u prošlim godinama učestvovali u mnogobrojnim pomoćnim akcijama. Pored toga, otvorene su i nove pilotske škole.

Jedan deo navedenih italijanskih oružanih snaga ulazi u sastav Atlantskog pakta.

M. D.

(*Wehrwissenschaftliche Rundschau*, decembar 1956)

DALEKI ISTOK

KINA POVEĆAVA PROIZVODNU BENZINA

Prema jednom nedavnom saopštenju, NR Kina očekuje da će u roku od 12 godina biti potpuno samostalna u pogledu proizvodnje benzina.

Ukupna proizvodnja planirana za 1956 iznosila je 1,200.000 tona, što pretstavlja oko 1/3 nacionalnih potreba. U toku drugog petogodišnjeg plana, koji ističe 1962, očekuje se da će se proizvodnja popeti za 5—6 miliona tona godišnje. Skoro polovina od ovogodišnje proizvodnje dolazi sa Jumenskih polja u Severozapadnoj Kini, koja je prešle godine povećala svoju proizvodnju za preko 50%.

Opšte povećanje proizvodnje očekuje se u dve petrolejske oblasti za koje se pretpostavlja da su veoma bogate naftom: na granici Tibeta i kod Karamaja, u Sinkjangu.

(*Military Review*, januar 1957)

PRIKAZI STRANIH KNJIGA I ČASOPISA

Burkhart Miler-Hilebrand: NEMAČKA KOPNENA VOJSKA 1933—1945

(Munjevitie operacije 1939—1941)¹⁾

Nedavno objavljena druga knjiga Miler-Hilebranda po kompoziciji, metodu i stepenu obrade umnogome potseća na njegovu prvu knjigu, koja je bila povoljno primljena i pozitivno ocenjena. U ovoj drugoj knjizi su objavljeni dosad nepoznati podaci o razvoju, organizaciji, sastavu i jačini nemačkih kopnenih snaga, te je izazvala još veće interesovanje i pažnju vojnih stručnjaka, tim pre što je u njoj obuhvaćen i period od 1939—1941 kada su Nemci, primenom doktrine munjevitog rata, postigli nekoliko značajnih pobeda na svim frontovima. Knjiga je pisana jasno, pregledno i dokumentovano te se može smatrati da pruža dosad najpotpunije podatke o razvoju nemačkih snaga u navedenom periodu. Nažalost, još uvek ne postoje mogućnosti da se provere i podaci o razvoju nemačke ekonomike i naoružanja u toku prvih godina rata.

Iz podataka u ovoj knjizi se vidi da su Nemci prilikom napada na Poljsku, 1. septembra 1939, upotrebili: 37 1/3 pešadijskih, 1 brdsku, 4 2/3 motorizovane, 4 luke i 6 oklopnih divizija, i da su kasnije kao pojačanje poslali još 1 oklopnu, 2 brdske i 5 pešadijskih divizija. Oni su, prema tome, ukupno upotrebili 61 diviziju, ne računajući posade utvrđenja i granične jedinice.

Na osnovu ranije objavljenih publikacija nije se moglo utvrditi koliko su divizija Nemci upotrebili 1939 na Zigfridovoј liniji u cilju odbrane od eventualne francusko-britanske ofanzive, te se u tom pogledu osećao veliki nedostatak prilikom studija i analize operacije na Zapadnom frontu 1939. Svojim podacima pisac je oborio mnoge ranije netačne izjave nekih nemačkih komandanata, kao i mišljenje francuskih pisaca, naročito onih koji su

iznošenjem preteranih podataka pokušavali da opravdaju francusku nedovoljnu aktivnost u toku septembra 1939. Prema podacima Miler-Hilebranda, Nemci su 1. septembra 1939 imali na Zapadnom frontu Grupu armija »C« sledećeg sastava: 5. armija (13 divizija) severno od Mozela; 1. armija (16 divizija) između Mozela i Rajne; i 7. armija (6 divizija) istočno od Gornje Rajne. U toku prvih dana septembra Nemci su pojačali ove snage, tako da su 10. septembra 1939 imali oko 44 divizije. Prilikom iznošenja ovih podataka pisac nije bio potpuno precizan, jer je divizije koje su bile u rezervi Zapadne grupe armija ili Vrhovne komande pokazao u sastavu 5, 1 ili 7 armije, prema tome na čijoj su se teritoriji nalazile.

Na kraju prvog odjeljka izneseni su podaci o razvoju nemačke ratne privrede, naročito o problemima i dostignućima u proizvodnji sintetičkog benzina, veštačke gume i drugih veštačkih materija.

U mnogobrojnim izjavama i zvaničnim saopštenjima Nemci su stalno pokušavali da na Veliku Britaniju i Francusku prebacе odgovornost zbg ovog napada na Dansku i Norvešku. Tačnim i dokumentovanim podacima pisac je jasno pokazao da su Nemci pripremali ovaj napad već mnogo ranije. Naime, Hitler je već 12. decembra 1939 naredio Vrhovnoj komandi da razradi studiju o mogućnostima zauzimanja Danske i Norveške, 4. januara 1940 je doneo odluku da se izvrše pripreme za ovu operaciju, a već 21. februara je odredio generala Falkenhorsta, komandanta 21 korpusa, da rukovodi operacijama Weserübung (šifra za napad na Dansku i Norvešku). Vrhovna komanda je 7. marta izdala poslednja naređenja za razvoj snaga za napad, čiji je komandant bio neposredno potčinjen Hitleru. Tada je prviput obražavano posebno ratište, koje je bilo neposredno potčinjeno vrhovnom komandantu, dok je komandant kopnenih snaga general Brauhić bio potpuno isključen iz rukovodstva ovim operacijama.

¹⁾ Burkhart Mueller-Hillebrand, *Das Heer 1933—1945 (Band II: Die Blitzfeldzüge 1939—1941)*, Verlag von E. S. Mittler und Sohn, Frankfurt/M., 1956.

Hitler je 2 aprila naredio da napad počne 9 aprila i za to je odredio 2 korpusa: 21 korpus (prvi ešelon: 3 brdska, 69 i 163 peš. divizija; drugi ešelon: 181 i 169 peš. divizija; i treći ešelon: 214 peš divizija; naknadno je upućena i 2 brdska divizija) za napad na Norvešku, a 31 korpus (170 i 198 peš. divizija, 11 motorizovana brigada, 3 mitraljeske bataljona, 1 teški art. divizion i 1 tenkovski bataljon) za napad na Dansku. Kao što se vidi, pisac je izneo vrlo iscrpne i dokumentovane podatke o nemačkim snagama, što znatno olakšava rad prilikom proučavanja ovih operacija.

Za ofanzivne operacije na Zapadnom frontu Nemci su izvršili reorganizaciju komandovanja i formirali nove divizije. Na osnovu iskustava iz rata u Poljskoj, oni su u toku zime 1939/1940 pretvorili 4 luke (1, 2, 3 i 4) u 4 nove oklopne divizije (6, 7, 8 i 9), tako da su u maju 1940 imali 10 oklopnih divizija različitog formacionog sastava, koje su raspolagale sa ukupno 2580 tenkova. Sem toga, Nemci su formirali i oko 50 novih pešadijskih divizija. Nažalost, pisac je ovde otstupio od svog uobičajenog metoda pisanja, jer nije izneo tačan brojni naziv korpusa i divizija koje su se nalazile u sastavu pojedinih nemačkih armija, već je dao samo ukupan broj divizija u sastavu armija i strategiske rezerve, tako da ne postoje mogućnosti da se ovi podaci uporede sa pregledima i skicama koje se nalaze u nekim francuskim privatnim i poluslužbenim publikacijama. No, i pored ovog nedostatka i nedoslednosti, može se sa velikom verovatnoćom tvrditi da su i ovi podaci Miler-Hilebranda tačniji od svih dosad objavljenih.

Iz sistematski sredenih pregleda vidi se da su Nemci 10 maja 1940 predviđeli za operacije na Zapadnom frontu: 118 pešadijskih, 1 konjičku, 4 1/3 motorizovanih, 2 1/2 SS motorizovane i 10 oklopnih — ukupno 136 divizija. Prema tome, potvrđuju se ranije pretpostavke da su Nemci u maju 1940 imali nešto manje kopnenih snaga nego zapadni saveznici (Francuzi, Britanci, Holandani, Belgijanci), za koje je tačno utvrđeno da su imali 137 divizija i izvestan broj samostalnih pukova i brigada. U toku operacija Nemci su uputili na Zapadni front nove snage, te su 9 juna 1940, kada je počela bitka na Eni, imali oko 143 divizije, dok su Francuzi i Britanci imali još samo oko 70. Pošto je pisac celu knjigu posvetio isključivo kopnenim snagama, to su njegovi podaci o avijaciji vrlo oskudni, tako da se ne može tačno utvrditi koliko su aviona Nemci angažo-

vali u toku operacija od 1939 do 1941. On je samo napomenuo koje su vazduhoplovne armije potpomagale pojedine grupe armija i dao je podatke o izviđačkoj avijaciji koja je bila u sastavu korpusa i armija.

Prema podacima iznetim u ovoj knjizi, Nemci su 1 aprila 1940 imali, ne računajući zaplenjeno naoružanje: 3.137.700 pušaka, 147.700 mitraljeza, 12.830 pt topova, 6.796 minobacača 80 mm, 3.327 pešadijskih topova 75 mm, 465 teških pešadijskih topova 150 mm, 5.381 lakiha haubica 105 mm, 2.330 teških haubica 150 mm, 124 merzera 210 mm i 3.381 tenk.

U septembru 1939 nemačke operativne jedinice imale su 2.760.000, a u martu 1940 — 3.300.000 ljudi. Ukupni gubici od početka rata do marta 1940 iznosili su 22.823 mrtva i 475 nestalih.

Pisac je veliku pažnju poklonio razvoju ekonomskog potencijala Nemačke od 1939 do 1941 i vrlo detaljno je obradio organizaciju ratne proizvodnje u Nemačkoj, organe za ratnu ekonomiku u operativnim jedinicama i u osvojenim oblastima, trgovinu sa SSSR, trgovinu i liferacije drugim državama (Italiji, Rumuniji, Finskoj i Jugoslaviji), pitanje sirovina (gvožđe i čelik, obojeni metali, nafta, kaucuk i dr.), nedostatak radne snage, teškoće saobraćaja, itd.

Po završetku poslednje faze rata na Zapadnom frontu Hitler je, 28 maja 1940, naredio da počnu pripreme za prelazak na mirnodopsku armiju, jer je očekivao da će uspeti da zaključi mir sa Velikom Britanijom. Ali pošto u tome nije uspeo, on je 13. jula naredio da otpočnu pripreme za desant na Britanska Ostrva, stim da napad počne u septembru 1940. Pošto vazduhoplovne pripreme za desant nisu dale očekivane rezultate i pošto general Frančko nije dozvolio nemačkim trupama da uđu u Španiju radi napada na Gibraltar, Hitler je, iznenada i bez konsultovanja maršala i genera, doneo odluku za napad na SSSR. U vezi sa ovim planovima on je 31. jula 1940 naredio da se armija poveća na 180 divizija. Od sredine 1940 do sredine 1941 Nemci su formirali 84 nove divizije, od kojih 10 oklopnih i 8 motorizovanih.

Za nas su interesantni podaci o organizaciji i sastavu nemačkih snaga upotrebljenih u aprilu 1941 protiv Jugoslavije i Grčke. Planom je bilo predviđeno da ovim operacijama rukovodi iz Beća komanda kopnenih snaga, kojoj su bile potčinjene: 12. armija (1 oklopna grupa, 11, 14, 18, 30,

40, 41 i 50 korpus, koji su imali u svom sastavu: 46, 50, 72, 73, 76, 164, 198 i 294 pešad. diviziju, 2, 5, 9, 11 i 16 oklopnu, 60 motorizovanu, 4, 5 i 6 brdsku, *Das Reich* i *Adolf Hitler SS* divizije, brigadu *Her- man Göring*, kao i 2 samostalna pešadijska puka); 2 armija (46, 49, 51 i 52 korpus, 79, 125, 132 i 183 pešadijska divizija, 8 i 14 oklopna, 16 motorizovana, 1. brdska i 101. laka divizija) i *strategiska rezerva* (4, 12 i 19 oklopna i 100. laka divizija). Kao što se vidi, Nemci su predviđeli da na Balkanu upotrebe vrlo jake snage (32 divizije) mada, zbog brzog toka operacija, nisu uspeli da angažuju 7 od predviđenog broja divizija. Ovi se podaci pisca uglavnom slazu sa operacijskim dnevnicima 12 i 2 nemačke armije.

Posle završenog rata na Balkanu Nemci su u najvećoj brzini počeli da prebacuju snage i ubrzavaju pripreme za napad na SSSR, jer su u ovim operacijama na Balkanu bili izgubili 38 dragocenih dana. U junu 1941 Nemci su imali na svim ratištima ukupno 209 divizija, od kojih je na Istočnom frontu bilo 149, u Finskoj 4, u Norveškoj 8, na Zapadnom frontu 38, na Balkanu 7 1/3, u Africi 2 i u Nemačkoj samo 1 divizija. Kao što se vidi, oni su potcenili ne samo snagu Crvene armije, nego i prostor i vreme, jer su za operacije na Istočnom frontu odredili samo 153 divizije (računajući i divizije u Finskoj), koje nisu bile opremljene i sposobljene za zimsko ratovanje, dok su odredili isuviše jake snage za odbranu Zapadne Evrope i Norveške, tim pre što u to vreme slabe britanske snage nisu bile uopšte u stanju da izvrše ni najmanji desant (makar kao onaj kod Dijepa 1942) u Francuskoj i Norveškoj. Za operacije na Istočnom frontu Nemci su odredili 3 grupe armija (Severnu, Centralnu i Južnu), 10 armija (2, 4, 6, 9, 11, 12, 16, 17, 18 i »Norveška«), 4 oklopne grupe i 153 divizije (od kojih 19 oklopnih, 11 motorizovanih, 3 SS motorizovane, 2 brdske, 104 pešadijske I-XV talasa, 9 pešadijskih za obezbeđenje, 4 lake, 1 policisku). Iz ovih podataka mo-

že se videti da su Nemci u odnosu na 1940 udvostručili broj oklopnih i motorizovanih divizija i da su prvi put upotrebili 9 divizija za osiguranje, kao i 1 policisku diviziju. Ako detaljno proučimo sastav novih oklopnih divizija i tabele o ukupnom broju tenkova, videćemo da Nemci za rat protiv SSSR nisu mnogo povećali svoju tenkovsku udarnu snagu, jer su nove divizije formirali polovljnjem ranije postojećih, tako da su nove divizije bile lakše i pogodnije za komandovanje, ali su se zato povećali štabovi, kao i jedinice i ustanove za snabdevanje. Iz 24 tabele vidi se da su Nemci 22. juna 1941 imali 21 oklopnu diviziju (19 na Istočnom frontu i 2 u Africi), sa nekim 3.332 tenka, tako da je broj tenkova u odnosu na 1940 povećan samo za 760. Iako su Nemci prvi put formirali i upotrebili snage za obezbeđenje (9 divizija i 1 policisku diviziju), ipak one nisu bile dovoljne da obezbede ogromnu teritoriju, jer je nemačka Vrhovna komanda planirala da njene snage za 6–8 nedelja osvode skoro ceo evropski deo SSSR i da do početka zime izidu na liniju Arhangelsk — Volga — Astrahanj.

Knjiga je puna pregleda i tabela u kojima je pokazan razvoj nemačke vojske od 1939–1941, kao i tačan formacijski sastav oklopnih, motorizovanih i pešadijskih divizija u maju 1940 i junu 1941. Naročito su interesanti pregledi (24–26) u kojima se mogu naći dosad nepoznati podaci o broju nemačkih tenkova, o proizvodnji tenkova i samohodki u toku 1941, kao i o izmenama u formaciji oklopnih divizija.

Prema svemu izложенom ova knjiga, i pored navedenih slabosti i nedostataka (nejedinstven metod obrade, nepreciznost o rasporedu snaga na Zapadnom frontu, nedostatak podataka o avijaciji), ima znatnu naučnu vrednost i pruža dosad najobjektivnije i najpotpunije podatke o nemačkim oružanim snagama 1939–1941, što znatno olakšava proučavanje i analizu nemačkih planova i organizacijskih mera u prvom periodu Drugog svetskog rata.

M. P. M.

28 ATOMSKA BOMBA, RASTURANJE SNAGA I BROJNA NADMOĆNOST

U anonimnom članku pod gornjim naslovom¹⁾ razmatra se upotreba atomske bombe u budućem eventualnom ratu i iznose mere koje bi branilac morao da preduzme da bi umanjio njen efekat.

U početku sukoba će upotreba atomske bombe verovatno biti neizvesna, ali će ona strana koja se nađe pred očiglednim porazom svakako pribeti ovom oružju za masovno uništavanje. Dobro je poznata postavka maršala Montgomeriјa po kojoj se strategija NATO-a zasniva na defanzivi, ali i na upotrebi atomskog oružja. Ako se uzmu u obzir prednosti armija koje raspolažu atomskom bombom (veliko smanjenje klasičnih jedinica, mali snabdevački aparat itd.), jasno je da armije zapadnih zemalja tome baš i teže, pošto nemaju računa da drže ogromnu, teškopokretljivu, skupu i zastarelju vojsku. A pošto se pretpostavlja da će armije zapadnih zemalja biti u defanzivi, one bi u slučaju napada atomskom bombom imale da preduzmu izvesne efikasne mere, među kojima na prvom mestu dolazi rasturanje snaga. Međutim, ta mera ne pretstavlja ništa novo. Poznato je, naime, da bi rastojanja i otstojanja između braniočevih snaga bila zaista neobično velika, a to je rasturanje u očiglednoj suprotnosti sa klasičnim principom koncentracije snaga u pravo vreme i na pravom mestu. No, da bi ono ipak bilo korisno po branioncu, potrebni su:

— održavanje stalnog dodira sa neprijateljem i

— pokretljivost sopstvenih snaga.

U članku se na originalan način tretira pitanje neophodnosti održavanja stalnog dodira sa neprijateljem. Pritom se poziva na pukovnika Serijeа²⁾ koji je rekao: Opšta deviza svih armija mogla bi da bude — držati se neprijatelja ili propasti. Izgleda malo čudnovato, ali je tačno da će bačena atomska bomba, i pored svog ogromnog dejstva, biti za napadača potpuno beskorisna ako bi branilac održavao stalnan dodir s njim, pošto bi ona, u rejonu svog dejstva, nanela štete i sopstvenim trupama. Poznato je, sem toga, da topovi čute kada dode do borbe prsa u prsa. Za pri-

¹⁾ »Bombe, dispersion et loi du nombre«, *L'officier de réserve*, januar 1957.

²⁾ Colonel Serieye: Les armes atomiques sur le champ de bataille, *Tropiques*, jul 1954.

mer se mogu uzeti dve protivničke strane: branilac se nalazi na dobro utvrđenom položaju, dok se napadač baš priprema za opšti napad, a prednji delovi su mu odvojeni od braniočevih borbenih osiguranja jednim pojasmom od 300 m *ničije zemlje*. U ovom slučaju branilac bi mogao, teorijski, da baci na napadačeve istaknute delove atomsku bombu od 2 KT-bez bojazni po sopstvene trupe koje bi se na vreme sklonile u pripremljene zaklone ili skloništa. Ali, ako bi se nulta tačka nalazila na oko 1.000 m od braniočevih BO, napadačeve prednje trupe morale bi se zbiti na prostoru širokom oko 350 m, potpuno otsećene od ostalih svojih snaga. Jedini izlaz iz te situacije bio bi im da potpuno izolovane produže napad na braniočeve položaje. U takvoj situaciji tenkovi, koji redovno podržavaju napad pešadije, biće od nje otsećeni i nameravani udar *čeličnom pesnicom* napadača pretstavljaće, bez pešadije, samo zveckanje oružjem. Ako bi se napadačevi tenkovi približili prednjim braniočevim linijama na oko 1.000 m (oko 1.800 m od glavnog odbranbenog linije), a branilac bacio atomsku bombu od 20 KT (sa površinskom eksplozijom), posade tih tenkova pretrpele bi teške gubitke, tim pre što su za vreme borbe poklopci na tenkovima stalno otvoreni. Što se, pak, tiče atomske bombe od 2 KT, ona bi se bez ikakve smetnje mogla baciti usred zone prikupljanja tenkova. Ako bi branilac, čak i u najnepovoljnijem trenutku za upotrebu atomske bombe, tj. kada se ova protivnika nalaze na otvorenom polju, bacio bombu od 2 KT na udaljenju od 1.500 m od sopstvenih trupa, napadaču bi (pojas *ničije zemlje* od 300 m još uvek postoji) ostala samo jedna upola sigurna zona kretanja širine oko 450 m. To su, dakle, prednosti održavanja stalnog dodira sa neprijateljem. Ali treba imati na umu da navedene cifre (međusobnih udaljenja protivničkih strana itd.) mogu varirati za nekoliko stotina metara, kao i to da se u svetu, izgleda, već proizvode t.zv. »džepne« atomske bombe (SAD i SSSR), a to znači da će im radius dejstva biti, svakako, manji, ali će zato verovatnoča počađanja biti daleko veća. Tada će i stalni dodir sa neprijateljem imati još veći značaj.

Povećanje pokretljivosti velikih jedinica pretstavlja i dalje problem broj jedan strategije i Zapada i Istoka. Rene

Pleven, bivši pretsednik francuske vlade, rekao je jednom prilikom u Savetu Republike: Da jedinica ne bi bila privlačan cilj treba da je rasturena. Ako je jedinica sama po sebi pokretljiva, ona se unapred može rasturiti pošto je u stanju da se relativno brzo prikupi. Ali, nameće se pitanje šta je u današnjim uslovima »relativno brzo? Pozivajući se opet na pukovnika Serije, u članku se kaže da bi jednom armiskom korpusu od 3—4 divizije (pri savremenom stepenu motorizacije i brzine kretanja), a koji je do tada bio rasturen na prostoru od 150 km, bilo potrebno bar 36 časova da bi poseo front širine oko 20 km. A tih 36 časova nikako nisu »relativno brzo« vreme. Za koncentraciju snaga biće, možda, mnogo čak i jedna noć (12 časova), pošto će odluka o upotrebi atomske bombe pasti za poslednjih 6—8 časova (pre sukoba), pa čak možda i pred sam sukob. Uostalom, što više rastu skladišta atomske bombi, to će se više vulgarizovati upotreba tih bombi u ratu.

Po pitanju pokretljivosti nameće se pitanje šta će se desiti ako, sticajem prilika (baš zbog postojanja atomske bombe), dođe do stabilizacije fronta. Tada će biti potrebno mnogo manje vremena za otkančinjanje atomske bombe nego za stavljanje diviziske artiljerije u dejstvo. Pošto se tu ne radi samo o pokretljivosti snaga KoV, treba podvući i pokretljivost vazduhoplovstva, za koje nema prepreka. Vazduhoplovstvo je u stanju ne samo da obavlja strategiski i vazdušni transport nego i da napada neprijateljsku pozadinu. Problem pokretljivosti postoji možda samo kada su u pitanju vazdušni konvoji, pri čemu se katkada, usled discipline kretanja, smanjuje brzina leta. Međutim, neki ozbiljan problem pokretljivosti u vazduhoplovstvu ne postoji, pošto iz dana u dan rastu brzine leta, obrušavanja, gadanja itd.

Zaključujući razmatranje problema pokretljivosti, postavlja se pitanje šta je moguće učiniti za tih presudnih 6—8 časova. Tu se preporučuje:

- rasturanje i ponovno prikupljanje;
- prikupljenost za sve vreme borbe i
- opet rasturanje.

U delu članka o stalnoj rasturenosti jedinica i posledicama

toga stanja kaže se da, ako pretstoji napad atomskom bombom, jedinice ne smeju biti prikupljene. Prema rečima nekog de La Palisa, jedinice nikada ne treba da budu prikupljene, a to znači da uvek treba da budu rasturene. Ovo bi bilo prihvatljivo, kaže se dalje, kada bi protivnici raspolažali približno istim snagama. Ali, šta će biti u tom slučaju sa onim koji je mnogo slabiji? Na ovo se pitanje u članku odgovara uglavnom ovakvom sugestijom: »Prestanimo da govorimo o napadu velikim jedinicama (armiskim korpusima, divizijama) i formirajmo sasvim male jedinice tipa komandoa, koje same po sebi neće predstavljati privlačan atomski cilj.«

Po pitanju pokretne (elastične) odbrane od napadača koji raspolaže velikom brojnom nadmoćnošću, u članku se za branionca predlažu dva rešenja:

- ili se naglo i u redu povući, ako je to moguće, ne primivši bitku, ili
- prihvati okruženje.

Da bi se dokazalo kako je okruženje, u doba atomske bombe, mnogo opasnije nego ranije, u članku se uzima jedna okružena divizija koja je posela front širine oko 5 km, a može da se kreće po prostoriji prečnika oko 30 km. Ako bi na taj prostor bila bačena atomska bomba od 100 KT, njeni bi dejstvo obuhvatilo čitavu diviziju. Međutim, takva bi bomba bila nerentabilna za samo jednu diviziju, te bi se stoga mogla upotrebiti bomba od 20 KT, čije bi dejstvo bilo takođe porazno. Stoga je svaka koncentracija snaga već unapred osuđena na propast. Prema tome, čak i u okruženju snage branionica treba da budu rasturene, ne bi li se koliko-toliko umanjilo dejstvo atomske bombe. Ako su te snage još i nepokretne, onda su one unapred osuđene na poraz.

*

Članak je dosta interesantan zato što je živo pretstavljena slika pešadije, tenkova itd. pri eksploziji atomske bombe od 1-100 KT. Pada naročito u oči predlog pisca o formiranju manjih, veoma pokretljivih jedinica, tipa komandoa, ali je o ovome trebalo reći mnogo više.

S. L. K.

Pukovnik Tomas F. Donehju: EKONOMISANJE U POZADINI¹⁾

Problem naprezanja jedne zemlje radi održavanja oružanih snaga na potrebnom stepenu bojne gotovosti i dovođenje u sklad tih naprezanja sa njenom ekonomskom moći, danas je velika briga skoro svih država. Od toga nisu ostale pošteđene ni Sjedinjene Američke Države, iako u pogledu ekonomskog potencijala zauzimaju jedno od najistaknutijih mesta u svetu. Ako se tome doda još i neracionalno trošenje snaga i sredstava, često praćeno pojavama rasipništva, ovaj i inače složeni problem još se više komplikuje.

U ovom se članku analiziraju vojni izdaci u Armiji SAD i tendencija njihovog neprekidnog porasta, do koga velikim delom dolazi zbog ogromnih troškova u pozadini. Ujedno se predlažu mere da se izide iz ove teške situacije, vrlo opasne po interesu nacionalne odbrane.

Brigadni general P. M. Robine, govorči o tom problemu i pojавama rasipništva u Armiji SAD, ističe da vojno rukovodstvo mora biti iznad svega savesno i realno u svojim pretpostavkama i procenama. Karakteristično je i gledište feldmaršala Montgomerija, koji kaže da u naučnoj eri u koju ulazimo i koja se karakteriše stalnim porastom materijalnih troškova, vlade moraju obezbediti da se jačina oružanih snaga i obim mera bezbednosti kreću u okvirima ekonomskih mogućnosti tih zemalja. Zbog toga prvenstveno preporučuje da se pristupi skraćivanju predugačkog »repa« pozadinskih ustanova.

Veličina savremene armije, brojnost i komplikovanost naoružanja i opreme, intenzivnost obuke i mnogi drugi činoci zahtevaju velika finansijska i materijalna sredstva, koja su ograničena budžetskim mogućnostima. S obzirom na to potrebno je na prvom mestu shvatiti značaj pravilnog ekonomisanja i racionalnog i saveznog trošenja sredstava namenjenih za vojne potrebe. Niko ne bi smeo ostati ravnodušan ni prema cenama pojedinih delova ratne opreme, niti prema načinu njihovog iskorišćavanja. Opštim staranjem mogu se ostvariti velike uštede, imajući u vidu da one, pa i najmanje, imaju odgovarajući ekonomski efekat.

U doba hladnog rata poseban značaj ima održavanje oružanih snaga u odgo-

rajućoj jačini i spremnosti za eventualnu upotrebu. Iako se nastoji da se ovo postigne minimalnim utroškom ljudske snage, novca i materijalnih sredstava, ipak su troškovi koji odavde proističu veoma veliki. Pored toga, hladni rat pojačava potrebu za modernizacijom armije uopšte, a posebno za zamjenjivanjem zastarelog naoružanja i opreme novim, što, sa svoje strane, nameće nove i velike izdatke. Zbog toga se čine pokušaji da se ovaj problem reši putem smanjivanja efektiva oružanih snaga. Međutim, više razloga govori da ovo nije pravilan put, jer smanjivanje snaga ne znači i proporcionalno smanjivanje troškova, dok neprestano i ekvivalentno smanjivanje oružanih snaga može u odlučujućem momentu dovesti do katastrofalnih posledica.

Troškovi za izvođenje nastave u modernoj armiji takođe su veliki i u stalnom porastu. Tako, naprimjer, obuka jednog pilota za letenje na mlaznom avionu košta 275.000 dolara, dok čas letenja jednog helikoptera iznosi 500 dolara, itd. Ako ovi i slični troškovi zadrže tendenciju stalnog porasta, u budućnosti će se doći do fantastičnih cifri. Utvrđeno je da se koštanje ratova od 19 veka sukcesivno povećalo za 10 puta. Drugi svetski rat je koštao 380 biliona dolara, a računa se da će budući rat koštati oko četiri triliona.

Rad na polju istraživanja i upotrebe novih oruđa, a naročito atomske energije, u velikoj meri zavisi od ekonomskog potencijala i zahteva velika naprezanja u tom smislu.

Mnogi istraživači uzimaju u obzir ovu činjenicu i time se približavaju srži problema. Međutim, ograpičeni na usko naučni i laboratorijski rad, pri razmatranju problema boljeg ekonomisanja često zanemaruju troškove vezane za gomilanje zaliha tih i drugih sredstava u pozadini. A stvaranje ovakvih zaliha povećava troškove do ogromnih razmera. U ovakvoj situaciji pozadina baš pretstavlja pogodnu oblast za ekonomisanje u najširem smislu. Ovo se, na nesreću, ne shvata pravilno, pa se problematika ekonomisanja u pozadini svodi na aktivnost drugostepene važnosti i smatra isključivom nadležnošću pozadinskih organa. Zbog toga se javlja paradoks da se o ekonomisanju više vodi računa u borbenim jedinicama nego u pozadinskim organima i ustanovama. Ovakva praksa, mada i u njoj ima preterivanja, dokaz je dobre discipline u oružanim

¹⁾ Economics of Logistics, by Colonel Thomas F. Donahue, *Military Review*, decembar 1956.

snagama, koja je značajan činilac u sprečavanju rasipanja materijalnih sredstava. Dobro disciplinovana i borbeno spremna armija ujedno je i vrlo ekonomična.

Pravila i propisi kojima se reguliše rad pozadine veoma su zamršeni, a usto stvari se još više komplikuju time što se u pozadinskim organima i ustanovama sprovodi disciplina i ostale mere po istim obrascima kao i u borbenim jedinicama. Ravnanje vozila za preglede, postavljanje hiljada i hiljada vozila na drvene podmetače pod određenim uglovima i slično, pretstavljaju pravo rasipanje ljudskog rada i novca. U tom pogledu daleko su prostiji i ekonomičniji postupci u civilnim ustanovama sličnog tipa.

Principi organizacije vojnih jedinica teško se mogu uspešno primeniti na organizaciju pozadine. Najpovršnjim posmatranjem može se otkriti da je sadašnja organizaciona struktura upravnih organa u pozadinskim ustanovama Armije SAD krajnje nepogodna. Ovo se može slikovito pretstaviti činjenicom da u pozadini biva sve manje ašova, dok su računari (*Rechenschieber*) sve brojniji.

Veličina materijalnih troškova zavisi još i od karakternih osobina i ličnog poštenja starešina. Poštenje je danas od ogromne važnosti, ali ono kroz istoriju nije uvek krasilo američke vojne rukovodioce. Korupcija, podmićivanje i razne špekulacije nisu bile usamljene pojave. Danas to nije tako, mada je posle Drugog svetskog rata otkriveno nekoliko slučajeva. Svakako da ovakvi postupci dovode do rasipanja novca namenjenog nacionalnoj obrani.

S obzirom na izнетo, postavlja se pitanje da li bi bilo ekonomičnije ako bi se pozadina odelila od oružanih snaga, tj. ako bi oružane snage dobijale sva materijalna sredstva i usluge neposredno od civilnih ustanova i proizvođača. Neosporno je da bi se u tom slučaju ostvarile velike uštede u finansijskim sredstvima i tako omogućilo pojačavanje borbenih efektyva. U tome se, međutim, krije druga opasnost. Armija bi lako mogla postati žrtvom borbe konkurenčkih grupa, koje profit stavljuju iznad interesa nacionalne odbrane. Zbog toga reorganizacija u ovom smislu ne može doći u obzir. Poželjno je, međutim, a izgleda i neizbežno, da se tehničke službe KoV objedine u zasebno telo, kao što je to već učinjeno u mornarici i vazduhoplovstvu.

Da bi se sagledale mere koje bi trebalo preduzeti radi poboljšanja ekonomisanja

u pozadini, u članku se dalje razmatraju njene osnovne slabosti.

Na prvo mesto dolazi gomilanje ogromnih zaliha materijalnih sredstava. Troškovi za njihovu nabavku i transportovanje su ogromni. Iako u miru Armija SAD nije u punoj jačini, ipak materijalni troškovi za ishranu, obuku i pokrete iznose približno milion dolara dnevno. Ako pretpostavimo da je potrebno držati u rezervi materijalna sredstva za 60 dana, znači da troškovi iznose oko 60 miliona. Međutim, sredstva se drže u rezervi i za daleko veći broj dana (za godinu i više), što, preneto u novčanu vrednost, pretstavlja nekoliko stotina miliona dolara. Ako se ovome dodaju transportni troškovi, koji nisu uneti u gornji račun, onda se navedene cifre još više povećavaju.

Drugu slabost pretstavlja nedostatak podataka o ceni koštanja svakog artikla ili usluge. Dosada se uspelo samo toliko da se proračuna godišnja cena koštanja za jednog vojnika, ali je cena koštanja za održavanje jednog tenka još uvek tajna. Takođe bi trebalo naći neki modus da se sa ekonomskog stanovišta sagleda opravdanost postojanja svake pozadinske ustanove, uzimajući u obzir cenu koštanja artikala, uskladištanja, transporta, opravki, rada i dr. Kroz novčanu vrednost i troškove, svi pozadinski organi i ustanove prikazali bi se u pravom svetlu. Podaci dobijeni na ovaj način najbolje će pokazati koje pozadinske organe i ustanove treba eliminisati, a koje zadržati. Ako se uporedi broj zaposlenih u civilnim preduzećima sa brojem zaposlenih u sličnim vojnim ustanovama, videće se da je prvi broj znatno manji, kao i to da se u vojnim ustanovama još ne znaju troškovi koštanja za obavljanje pojedinih funkcija i poslova. Uzimanje u obzir samo troškova materijalnih sredstava i usluga, bez pomenuog faktora, pretstavlja lutanje pmraku.

Treća slabost sastoji se u neracionalnom iskoriščavanju jedinica službi u doba mira. Nužno je da se borbene jedinice za vreme mira neprekidno obučavaju, kako bi se postigao potreban stepen borbene sposobnosti. Međutim, takav princip se ne može primeniti i na jedinice službi. U Drugom svetskom ratu jedinice službi su odmah posle kraće obuke upućivane na izvršenje određenih poslova uz puno angažovanje. Pored toga, česta je pojava da se udvaja osoblje potrebno za izvršenje tehničkih poslova visoke stručnosti. Name, raspolaže se sa dovoljno honorarnih

tehničara za izvršenje određenih poslova, ali se, i pored toga, na istom poslu angažuje i odgovarajuća vojna formacija. Ako se uzme u obzir da su visokokvalifikovani tehničari u većini slučajeva stekli svoja znanja u armiji, i da ih armija po završetku školovanja uzima kao honorarno osoblje, onda je jasno da sve to pretstavlja nepotrebno trošenje novca. Nesumnjivo je da bi bilo mnogo ekonomičnije ako bi se za visokokvalifikovani rad angažovalo samo honorarno tehničko osoblje, a vojne formacije raspustile. Slično dupliranje se pojavljuje i u pozadinskim ustanovama, gde se oficiri u odnosu na građanska lica smatraju kao prekobrojni, bez obzira na njihovo iskustvo, raniju delatnost i buduću ulogu.

Cetvrti nedostatak sastoji se u otporu da se jednom raskrsti sa tradicijama. Verovatno je da će kroz 50 godina svaki današnji metod izgledati vrlo neekonomičan, ali je isto tako pogrešno raditi po jednom istom metodu čitavih 10 godina. U današnjim uslovima, promena jednog usvojenog metoda pretstavlja težak posao. Troškovi za održavanje opreme dostižu već milionske vrednosti. Samo vrednost rezervnih delova po tehničkoj grani u jednoj armiji daleko premašuje veličinu troškova ishrane svih jedinica iz sastava te armije. A to je samo jedna grana. Jedan od razloga za ovako velike troškove leži u privrženosti da se održavanje opreme vrši po sistemu stepena. Radi rešenja ovog problema preporučuje se da se broj stepena od pet svede na dva, stim da trupe obavljaju poslove prvog stepena, u koji se uključuju poslovi dosadašnjeg prvog, drugog i deo poslova trećeg stepena, a tehničke službe poslove drugog stepena u koji ulaze svi ostali poslovi. Značajno je u novom sistemu da će mnogi delovi opreme otpasti i da, što je naročito značajno, neće više biti evakuacije opreme u pozadinu. Ta je evakuacija do četvrtog stepena vrlo neekonomična, a nadalje pretstavlja pravo rasipanje novca i napora, jer su troškovi evakuacije veći nego sama vrednost opreme koja se evakuiše.

Peti nedostatak, koji košta nebrojene milione, leži u shvatjanju da se problemi pozadine mogu rešiti administrativnim putem, preko glomaznog pozadinskog upravnog aparata. Očigledno je da izvesna pozadinska ustanova nije potpuna ako na njenom čelu ne стоји visokokvalifikovani

upravni aparat sa bogatim praktičnim iskustvom. Međutim, upravni aparat se u većini slučajeva bavi pretežno administrativnim umesto praktičnim poslovima, tako da 90% svojih napora utroši u traženje svog mesta i na istraživačko-optinе rade, pa stoga nema vremena da se bavi svakodnevnim poslovima. Usled toga se dešava da na jednog čoveka koji radi dolazi pet ljudi koji posmatraju njegov rad, vrše ispitivanja i o tome prikupljaju podatke. Iz ovih slabosti upravljanja ne treba izvući negativan zaključak da je upravni aparat nepotreban. Naprotiv, on je potreban, samo je nužno da sve svoje napore usmeri na produktivan i praktičan rad, a da istraživačko-optinу delatnost prepusti odgovarajućim institucijama, sa kojima treba organizovati pravilnu saradnju.

Najzad, šesta slabost proizlazi iz nedostatka podataka o vrednosti rada u okviru delatnosti pozadinskih organa i ustanova. Dok se materijalnim sredstvima poklanja potrebna pažnja i ona se vrlo brižljivo čuvaju, dotle se ljudski rad malo ceni. Dešava se da se utroše nebrojeni radni časovi za opravku delova opreme koji nemaju neku veću unutrašnju vrednost. U tom pogledu Armija SAD mnogo zaostaje za industrijom i postoji otpor da se ova greška prizna, mada se ovo dešava u hiljadama ustanova i organa pozadine. Ako bi se ove neosporne činjenice primile, postigle bi se ogromne uštede na širokom polju delatnosti pozadine.

U zaključku članka se ističe da sadašnja jačina oružanih snaga SAD nije proporcionalna sa veličinom fondova koji se na njih troše. Gubici koji proizlaze iz rada pozadine su zapanjujuće veliki i sada je momenat da se ulože svi napor i radi zaustavljanja rasipanja u pozadini, pre nego što se pojave prepreke koje bi mogle da postanu nesavladive zbog nedostatka sredstava. Bolje je da se blagovremeno skine »masi sa pozadine da bi se ojačali mišići borbenih snaga«, što drugim rečima znači: istim ili manjim utroškom finansijskih sredstava — dobiti veći broj modernih divizija. Radi toga je potrebno pristupiti smelom eliminisanju svih slabosti u pozadini i prekinuti sa nekorisnom praksom kao što je, naprimjer, petostepeni sistem održavanja opreme.

D. B.

Pukovnik B. E. M. Klop: HELIKOPTER I NJEGOVA PRIMENA¹⁾

30

Makakov bio dalji razvoj aviona, doći će dan kada će helikopter postati predmet svih izučavanja inžinjera-atomista.

Tomas Edison (umro 1931)

Pisac je u nizu uzastopnih članaka dao vrlo iscrpan prikaz helikoptera, počev od njegovog postanka i sadašnje primene do perspektive njegovog daljeg razvoja.

*

Potstican nagonom za osvajanjem prostora, čovek je u helikopteru našao dragoceno sredstvo koje mu omogućava da kroči na bilo koje mesto na zemljinoj kugli — na polovima i ekvatoru, na kopnu i moru. I tamo gde priroda još zasada uskraćuje helikopteru i ono malo prostora koji mu je potreban za sletanje, njegov putnik može po volji da posmatra, snima ili proučava predeo pod sobom, dok helikopter lebdi u vazduhu na jednom istom mestu.

Zbog toga pred helikopterom стоји velika budućnost. »Ružno pače« je postalo ne samo dopunsko prevozno sredstvo, već i »deočka za sve«, koja se prema ukazanoj potrebi pretvara u mirnodopsko ili ratno oruđe.

Ideja letilice sa obrtnim krilima veoma je stara; ustvari, na nju nailazimo još u staroj Kini — u obliku leteće cigre. Međutim, bilo je potrebno sačekati čak XV vek da bi ova zamisao dobila i svoje ime²⁾, odnosno završetak Drugog svetskog rata i pojavu gasne turbine i rakete, pa da se ova ideja ostvari tako da se ta letilica može primenjivati u svim granama ljudske delatnosti.

Zanimljivi su mnogobrojni projekti i ostvarenja XIX i XX veka. Naučnici, matematičari, smeli konstruktori, tehničari često puni fantazije — svi su oni doprineli da helikopter postane ono što je danas.

Pošto se vazduhoplovna tehnika usmjerila ka nadzvučnim brzinama, samim tim avion ne može više da zadovolji sve civilne i vojne potrebe. Stoga je bilo potrebno naći neku drugu konstrukciju te-

žu od vazduha, originalniju, skromniju, ali saobraženu potrebama poljoprivrede, ekonomike, industrije i vojske.

Dok je površina koja nosi avion (krila) pričvršćena za njegov trup, ona se kod helikoptera okreće oko jedne ose. To je razlog što se avion, da bi poleteo, mora da postavi protiv vetra i da se sa dosta velikom brzinom zaleti duž jedne staze. Da bi se održao u vazduhu, avion mora da u letu zadrži tu brzinu pomoću elise ili mlaznog motora. S druge strane, sletanje aviona stvara posebne teškoće.

Nasuprot tome, helikopter se uzdiže zahvaljujući aerodinamičkoj sili koja nastaje okretanjem krakova rotora. Čim ta sila savlada silu teže, aparat je u stanju da lebdi u vazduhu i da promenom kota raka rotora po želji menja visinu. To mu omogućava da vertikalno uzleće i sleće na vrlo ograničen prostor i na svaki teren. Osim toga, helikopter je u stanju da potrebi lebdi u mestu i na maloj visini. Ovo su neke od njegovih osnovnih karakteristika, zahvaljujući kojima je helikopter postao prvorazredno transportno sredstvo koje mu daje preim秉tvo nad avionom, tako da za zadatke za koje su potrebne male brzine (najviše 380 km/h) i srednji radijus dejstva (400 do 500 km) helikopter postaje nezamenljiv.

U daljem izlaganju navode se neke prednosti helikoptera nad avionom. Pre svega, radi kretanja po zemlji avionu su potrebna ogromna letilišta sa svim uređajima, betonske poletno-sletne staze duge po nekoliko kilometara, značne instalacije i oprema za noćno letenje, što sve iziskuje velika finansijska sredstva. S druge strane, helikopter se zadovoljava površinom nešto malo većom od one koju zapremaju njegovi rotori pri obrtanju; ta površina ravna je trgovima po većim gradovima, terasama višespratnica ili hotela. Ako to okolnosti zahtevaju, malo dima radi određivanja smera vetra, običan beli krst radi označavanja platforme, jedna svetiljka sa parom natrijuma, raketa ili običan far za noćno sletanje, biće helikopteru dovoljni; staviše, u izuzetno hitnim slučajevima,

¹⁾ La Giraviation, par le Colonel B. E. M. Close, *L'Armée — La Nation*, april, avgust, septembar, oktobar i novembar 1956.

²⁾ Helikopter = helix (elisa) + pteron (krilo) je naziv koji potiče od Leonarda da Vinčija, 1490. U biblioteci u Miljanu nalazi se rukopis sa crtežom jedne leteće mašine.

signal za pomoć pilota oborenog nad morem ili neprijateljskom teritorijom, biće dovoljan da mu helikopter pritekne u pomoć, pa čak i da ga spase.

Međutim, konstrukcija sadašnjeg helikoptera nije bez zamerke. Naprimer, zaključci sa prvog savetovanja eksperata američkog vazduhoplovstva, održanog maja 1954, helikopteru pripisuju uglavnom ove nedostatke:

— usled jakih vibracija potrebne su mu česte revizije; sastavljen je iz veoma skupih delova: prenosna osovina staje 10.000 dolara, a traje 300 časova; krakovi rotora staju 1.800 dolara i traju isto toliko; celokupna konstrukcija helikoptera je veoma složena; za opravku su potrebne specijalne alatke; delovi mu nisu standar-dizovani; vrlo velika osetljivost na pesak i prašinu.

Kao dalji nedostaci mogli bi se još navesti: mali radijus dejstva, mala brzina i činjenica što dosadašnji tipovi helikoptera nisu naoružani; ali zato, s druge strane, stručnjaci smatraju da postoji svega 5% verovatnoće da njegovi vitalni delovi budu pogodeni i onesposobljeni. Pored toga, zahvaljujući svom niskom letu, helikopter se teško otkriva pomoću radara, a za borbu protiv njega ne dolaze u obzir brzi lovački avioni.

*

Posle iscrpnog pregleda današnjih tipova helikoptera, prelazi se na izlaganje njihove raznovrsne primene i ističe se da se u civilne svrhe helikopter koristi sve više i da mu je namena sve raznovrsnija. Što se tiče poljoprivrede, helikopter se može upotrebiti za zasejavanje velikih površina (Afrika, Australija, Novi Zeland), jer tri helikoptera zaseju površinu od 1.000 hektara za tri dana. Dalje, on se pokazao nezamenljivim pri poljoprivrednim radovima kod visokih kultura (žita, šećerne trske, pamuka i sl.), zatim u plavljjenim oblastima (pirinač), kao i na terenima koji su inače nepristupačni drugim vozilima i mašinama. U oblasti borbe protiv raznih štetočina helikopter može u roku od jednog časa da obuhvati površinu od oko 50 hektara. On ima još i tu prednost što ne oštećuje kulture, kao što je to inače slučaj sa traktorom, a uštedjuje veliki broj radnih časova i ruku. Njegova je pomoć od neprocenjive koristi i prilikom šumskih požara. I u stočarstvu nalazi široku primenu: za prenos stoke iz bezvodnih krajeva, za poribljavanje jezera itd.

U civilnom vazduhoplovstvu sa helikopterom je otpočela nova era³⁾ za male i srednje daljine on postaje najbrže i najugodnije prevozno sredstvo. Za povezivanje gustih gradskih naselja udaljenih od aerodroma on ima tu prednost što je u stanju da poleti i sleti u sam centar grada i da na taj način dopremi putnike takoreći do samog praga kuća. Pošto su u daljem izlaganju navedene već postojeće veze između gradova u pojedinim zemljama (USA, Velika Britanija, Belgija, Nemačka, SSSR), zadržava se na zanimljivom projektu koji treba da se ostvari u najbližoj budućnosti, a to je povezivanje Brisla sa Parizom³⁾ (2 časa), Londonom (3 časa), Holandijom, Rurom, Sarskom oblasti i Alzasom — odnosno međusobno povezivanje jedne oblasti sa 72 miliona stanovnika naseljenih po gradskim i industrijskim centrima koji se nalaze na srazmerno malim otstojanjima. U prvo vreme veza će postojati triput dnevno, a docnije četiri do pet puta. Time što će helikopter sletati u sam centar Pariza i Londona, uštedeće se 55 minuta u poređenju sa dosadašnjim ubičajenim avionskim vezama.

Helikopter nalazi veliku primenu i u industriji. On se, naprimer, može koristiti za prebacivanje velike količine materijala na nepripremljeni teren, za spuštanje delova mostovske konstrukcije, montažnih zgrada, naftovoda, kablova — kao što je to bio nedavno slučaj u Engleskoj, gde bi inače, da nije bio upotrebljen helikopter, bile upropastiće stotine mlađih sadnica. Helikopter će imati primenu i kod električnih preduzeća — za nadzor nad dačekovodima, pronalaženje kvarova mreže i brz prenos osoblja i materijala. Naponsetku, zabeležen je u primer jednog geologa koji je, u cilju mineraloških ispitivanja, uspeo da helikopterom pregleda 100 km² Sahare na čas i da se bez teškoće spusti na mesta koja je odabroa.

Na polju civilne zaštite helikopter dobija sve veću primenu pri spasavanju ribara, smučara, avijatičara palih u more, osoba zalutalih u planini, žrtava poplave (u Holandiji 1953, u SAD decembra 1955), zemljotresa (u Orleansvilu, 1954, 13 helikoptera spaslo je stotine osoba), avionske nesreće (avgusta 1955 u Stuttgartu) itd.

³⁾ Prema najnovijim obaveštenjima, već je uspostavljena veza helikopterom između Pariza i Brisla — prim. B. K.

Helikopter je takoreći nezamenljiv pri snabdevanju naselja na visokim planinama i mestima udaljenim od saobraćajnica, kao i pri snabdevanju dalekih postrojenja, kao što su radarske i radio stanice (napr. na Grenlandu), svetionici, zatim krajevi zavezani snegom ili poplavljjeni. Dalje, za prevoz hitnih bolesnika, lekara, lekova, visokih funkcionera itd., kao i za nadzor nad putevima, granicom i za potrebe policije ili carine. Došlo je još do jedne zanimljive primene helikoptera u Geofizičkoj godini kada je, blagodareći njemu, jedna grupa naučnika na Aljasci obavila tokom jednog leta posao za koji bi joj inače bilo potrebno šest letnjih sezona (na neka mesta, za koja im je inače bio potreban ceo dan hoda, dospeli su za nekoliko minuta letenja).

*

Pošto se osvrnuo na iskustva stečena sa helikopterom u Koreji i Indokini, kao i na tipove helikoptera kojima sada raspolaze Američka armija, pisac iznosi u koje se sve vojně svrhe može koristiti helikopter. Pre svega, on pretstavlja dragoceno prevozno sredstvo komandnog osoblja, jer je zbog sve veće raštrkanosti fronta i nesigurnosti puteva retabilniji i sigurniji od zastarelog džipa. Na taj način, lični kontakt komandanta i trupa, kao i prevoz oficira za vezu i kurira biće mnogo bolje osigurani. I osmatranja svake vrste biće znatno olakšana. Dalje, helikopter će pretstavljati veliku olakšicu prilikom brzog polaganja dimnih zaveza i minskih polja, bilo na sopstvenim položajima ili u neprijateljskoj pozadini. Isto tako će poslužiti za postavljanje kablova i instalisanje kratkotalasnih relejnih stanica. Pored toga što će služiti za navođenje vazdušnih snaga na objekte na zemlji, kao i kod dirigovanih projektila, raketnih zrna i bestrajnog oružja, helikopter će zameniti i remorker-teglica, naročito u onim slučajevima kada uzburkano more ne dozvoljava malim remorkerima da se otisnu; za vreme rata on će služiti i kao minolovac i svaki će konvoj imati na palubi po jedan helikopter sa takvom ulogom.

S tačke gledišta logistike helikopter ostvaruje osvještanu težnju svakog borca da bude snabdeven što je moguće bliže prednjoj liniji, jer ovi aparati mogu da slete i polete i sa najtežih terena gde bi se nalazile trupe. Time se izbegava skupi način snabdevanja padobranom, nepotrebno traženje, a kasnije i prenos stvari bačenih

iz vazduha. Na taj način, upotrebom helikoptera sprečava se rasipanje materijala, eliminiše se služba specijalnog pripremanja i pakovanja koju iziskuje snabdevanje padobranima, kao i udesi kojima su izložene transportne jedrilice. Evo nekih primera kako se helikopter može koristiti za snabdevanje jedinica:

— 105 helikoptera tipa H 21 mogu neprekidno snabdevati prve redove sa po 134 tone materijala na čas — na udaljenosti od 55 km, ili sa po 69 tona na čas — na udaljenosti od 95 km;

— 20 helikoptera tipa H 16, prenoseći 200 puta po 3 tone, mogu snabdevati jednu artiljerisku diviziju (650 tona dnevno); ili još bolje, 100 helikoptera od po jedne tone korisnog tereta, leteći neprekidno 24 časa brzinom od 150 km/č, mogu preneti 2.000 tona materijala na udaljenost od 100 km, odnosno četvorodnevno sledovanje jedne artiljeriske divizije.

Perspektive za transport trupa su veoma povoljne. U Koreji je 1951 godine 6 helikoptera za 15 časova u 160 letova (po 6 ljudi) prenalo jedan bataljon mornaričkih strelec a od 1.000 ljudi na daljini od 80 km. Prevoz na zemlji, u toj konkretnoj situaciji, zahtevaо bi osam putu duže vreme. Jedan puk američkih helikoptera prebacio je iz Indokine za Panmundžon 5.000 ljudi za 11 dana. U Malaji 1953 godine helikopteri britanske mornarice sa 5 sedišta preneli su za 24 časa 2.000 boraca pod opremom, s tim što uopšte nisu sletali, pošto je ljudstvo spušteno pomoću užadi.

Skorašnji opiti pokazali su da se sa sadašnjim helikopterima može preneti dva i po puta više materijala nego sa istim brojem kamiona od 3 tone, čak i kad su drumovi u odličnom stanju.

Helikopter je kao sredstvo za evakuaciju ranjenika odigrao prvaklasnu ulogu: desetine hiljada ljudi duguju svoj život isključivo helikopteru, koji je često bez prekida radio na spasavanju ranjenika i pod vatrom neprijatelja, sa ili bez zaštite lovaca-bombardera. Tako je, naprimjer, od aprila 1950 do decembra 1954 u Indokini evakuisano pomoću helikoptera 11.797 ranjenika, od kojih je nekim pružena prva pomoć i transfuzija još tokom samog leta. U blizini nosača aviona treba neprestano da leti po jedan helikopter — spremjan da interveniše u slučaju udesa prilikom sletanja ili uzletanja aviona. Postradali se spasavaju na taj način što se iz helikoptera koji lebdi u mestu spušta čelično uže; u slučaju da ranjenik

nije u stanju da se sam za njega zakači, jedan član posade spušta se do nastradalog pomoću leštvice od užadi.

Postoje podaci da su helikopteri mornarice snabdeveni nuklearnim projektilima za borbu protiv podmornica.

Pokušavajući da prikaže perspektive daljeg razvoja helikoptera, pisac ovako pretstavlja sliku sledećeg munjevitog rata: 470 letećih tenkova, postrojenih u sedam kolona, mogu da dominiraju oblašću po veličini ravnjoj Australiji i da seju pustoš — tokom dva dana — ravnu onoj koju bi proizvela konvencionalna armija od 40.000 ljudi. Ako bi se ovim snagama dodalo još i 10.500 džinovskih helikoptera, ove bi snage mogle uspešno dominirati ovom oblašću čitave dve nedelje i savla-

dati konvencionalnu armiju od 100.000 ljudi.

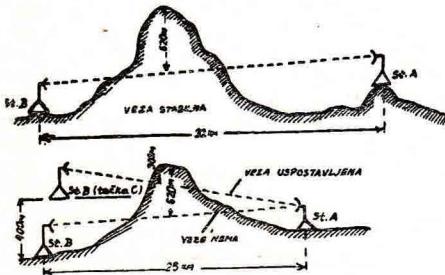
Drugi svetski rat dao je kombinaciju tenk-avion. Treći svetski rat, po mišljenju pisca, stvorioće kombinaciju atomska bomba-helikopter, efikasnu formulu za objedinjavanje pokretnjivosti sa trećom dimenzijom, ustvari za onu moć koja je uzalud tražena u sukobima tokom prve polovine XX veka.

Na osnovu svih iznetih i drugih opštih iskustava, vojni faktori su došli do zaključka da je helikopter postao neophodan. On je odavno daleko prevazišao civilni sektor i iz ratova na Dalekom Istoku izišao usavršen i priznat od svih kompetentnih stručnjaka.

Ing B. K.

Pukovnik P. Kirkilo: NEKA ISKUSTVA PRI EKSPLOATACIJI SREDSTAVA VEZE¹⁾

Obezbeđenje radiorelejne veze na planinskem zemljишtu. Osobenosti borbenih dejstava na planinskom zemljишtu uslovljavaju niz specifičnih potreba i mera u organizaciji veza uopšte, a radiorelejnih posebno. Zato pored opštih principa, koji spadaju u domen nastave i instruktaze, treba koristiti i ona iskustva koja daje sama praksa. Pisac u ovom članku razmatra nekoliko takvih iskustava.



Skica 1

Veza između dve radiorelejne stanice na rastojanju od 32 km, pri visini prepreke od 620 m, bila je stabilna (vidi sk. 1), ali je prekinuta kad se radiostanica A približila radiostanici B na udaljenje od 25 km i ponovo uspostavljena kada je stanica B pomerena 400 m ustranu i postignuta na višu tačku (tačka C). Stabilna

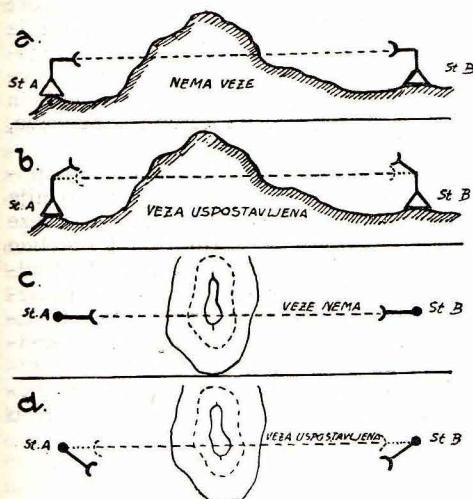
radioveza dveju stanica (A i B) na rastojanju od 25 km održavala se samo dok je visina prepreke bila 60—255 m. Međutim, pošto se na tom pravcu protezao neobično krivudav planinski klanac, kroz koji je tekla velika reka, verovatno je da je upravo taj klanac sa rekom i poslužio kao opšti talasovod.

Položaj antene treba često menjati da bi se uspostavila radioveza na pravcima gde se isprečavaju veće vazdušne prepreke (naročito za ultrakratke (UK) talase). To znači da treba menjati vertikalni i horizontalni ugao antene u pravcu radiostанице sa kojom se radi. Tako, naprimjer, dok se antena nalazila u normalnom položaju, radioveze nije bilo (sk. 2a). Međutim, posle promene ugla, ona je uspostavljena, istina slabije čujnosti, ali je rad ipak bio moguć (sk. 2b). U drugom slučaju, kada se antena nalazila u položaju kao na sk. 2c, veza je otkazala, a pojavila se posle stavljanja u položaj na sk. 2d.

Za obezbeđenje radiorelejne veze na planinskom zemljишtu često se radiostanice moraju postavljati na najviše planinske

¹⁾ Обеспечение радиорелейной связи в горной местности, М. Ч. Чему учит опыт эксплуатации средств связи зимой полковник П. Киркилло; **Военный связист**, февраль 1957.

visove, a ako bi ovi bili nepristupačni vozilima, onda se transport osoblja i sredstava veze vrši helikopterom.



Skica 2

U cilju pripreme obezbeđenja veza na planinskom zemljištu treba sastaviti šemu profila trasa, ako se ne raspolože stereoskopskom kartom sa detaljno izraženim reljefom zemljišta. Takva karta ili šema dozvoljava da se odredne mogućnosti i mesta postavljanja radiorelejnih stanica po delovima i na celoj trasi, kao i teškoće koje treba savladati. Važno je da se utvrdi gde radiostanice, montirane na automobilima, neće biti u stanju da savladaju prepreke, s obzirom na visok nagib zemljišta i nagle promene temperature, odnosno vremenske promene. Zato radiostanice понекad treba montirati na oklopna kola (ili planirati upotrebu helikoptera), što će, pored ostalog, obezbediti neprekidnost radiorelejne veze.

Pošto u planini često dolazi do naglog slabljenja kvaliteta radioveze za vreme zalaska sunca i nastupanja mraka, treba blagovremeno obezbediti druge kanale veze i preći na talasne dužine koje su manje podložne uticaju ovakvog atmosferskog fenomena.

Eksploracija sredstava veze zimi. Duboki, snežni pokrivač i niska temeperatura ispoljavaju ozbiljan uticaj na eksploraciju tehničkih sredstava veze. Zbog toga se

javljaju posebne teškoće u obezbeđenju neprekidnosti rada. Tako se u toku Drugog svetskog rata dešavalo da mnogi napori i snalažljivost osoblja veze ponekad nisu bili u stanju da obezbede njenu neprekidnost. Dalje se iznose neka iskustva starešina Sovjetske armije u eksploraciji sredstava veze zimi i koja se odnose na postupke neposrednih rukovaoca sredstava veze, od čije uvežbanosti, iskustva i metoda, u krajnjoj liniji, zavisi opšta stabilnost rada. Tako je, naprimjer, radiostanica jednog sovjetskog pešadijskog bataljona otkazala rad za nekoliko časova kada je sa velikog mraza (-25°C) bila unesena u zagrejanu zemunicu. Šta je tome bio uzrok? Nagla promena temperature izazvala je smanjenje izolacionih sposobnosti pojedinih delova, oksidaciju metalnih delova, naglu izmenu napona struje radiostanice i narušavanje tačnosti podeoka skale. Prekid bi se izbegao da se radiostanica postepeno prilagođavala višoj temperaturi prethodnim zadrzavanjem u umereno zagrejanim delovima zemunice. Iskustvo je pokazalo da treba izraditi specijalne, tople navlake za zaštitu radiostanice i njenih delova (akumulatora, ručnog generatora, agregata itd.) od nagle promene temperature i hvatanja vlage i da pri radu na jaku mrazu, pored toplih navlaka, radiostanice treba obavezno stavljati na suva i zaštićena mesta.

U toku zime 1942, za vreme odbrane Novorosijska, jedan sovjetski puk uputio je u pozadinu neprijatelja izviđačku grupu, u čijem su se sastavu nalazili i radiotelefalisti. Pošto prilikom prijema akumulatora radiotelefalisti nisu proverili gustinu elektrolita (koja nije bila dovoljna, jer je količina vode bila veća nego što se to dozvoljava), bio je ne samo otezan rad u toku 15-todnevног perioda na neprijateljskoj teritoriji, nego su upropšćeni i akumulatori.

Decembra 1941, za vreme priprema desantnih operacija na Kerč, u rejonu Novorosijska došlo je do naglog pada temperature, tako da se na provodnicima stalnih vazdušnih linija veze hvatao led, koji su se zbog toga kidali. Međutim, tu je pomogla vojnička snalažljivost. Naime, na delu trase vojnici su linijaškom motkom uspeli da otkloni led sa linije, a tamo gde se linije veze nisu mogle dohvati, linijaši su na donji kraj motke vezali duži konopec na čijem je drugom kraju bila vilju-

ška. Pošto su pomoću motke zakačili viljušku za liniju (tamo gde je njena visina još bila pristupačna), linijaši su se kretali duž linije i skidali led, tako da su patroliranjem i češćim skidanjem leda uspeli da održe neprekidnost rada žičane veze u kritičnim časovima.

Obezbeđenje neprekidnosti veze u zimskim uslovima zahteva od osoblja jedinica veze ne samo odlično poznavanje tehnike veze i njene eksploatacije, već i izvesne fizičke sposobnosti (izdržljivost, posebno na velikom mrazu), dobro uvežbano osoblje u smučanju pod svim uslovima, poznavanje načina lične zaštite od mraza, umešnost u vođenju borbe u grupi i pojedinačno, prilagodavanje terenu itd. Jedinica veze, čije ljudstvo raspolaže navedenim sposobnostima, u velikoj je prednosti.

Najveće teškoće pri eksploataciji sredstava veze zimi stvaraju veliki snežni nanići i mečava. Veza nižih jedinica oslanja

se tada u najvećoj meri na kurira — smučara.

Za zimsko maskiranje sredstava veze na komandnim mestima i centrima veze treba karoserije kamiona i drugih vozila premazati raznim bojama u cilju prilagođavanja terenu. Na zemljištu bez ikakve ili sa vrlo reflekskom šumom najbolje je bela boja, a na šumovitom terenu tamnosiva, bela i crna, ili samo bela i tamnosiva.

Na kraju pisac podvlači jednu od poznatih preventivnih mera koju nikad nije suvišno isticati. Starešina jedinice veze koji se blagovremeno, ozbiljno i posebno nije pozabavio pripremom smučki za ljudstvo i materijal, načinom transporta (čelične žice, lanci za gume, gorivo itd.), zaštitom ljudstva i materijala od mraza, sredstvima za prilagođavanje terenu (maskiranje) i načinom kretanja po velikom snegu, može u zimskim uslovima zapasti u vrlo tešku situaciju.

J. A.

Urs Švarc: ODBRANA ŠVAJCARSKE U ATOMSKO DOBA¹⁾

Zbog toga što su SAD prerano počele da objavljuju rezultate ispitivanja uticaja nuklearnog naoružanja na budući rat, u svetu su se pojavila protivrečna mišljenja o principima savremene strategije. Nema spora da se zbog opremanja vazduhoplovnih, kopnenih i pomorskih snaga nuklearnim naoružanjem menja način ratovanja pa, sledstveno tome, i organizacija i tehnička oprema oružanih snaga. Iako je sve ovo već nekoliko godina u proučavanju, ipak se ni u Velikoj Britaniji, gde je teorija strategije relativno najviše napredovala, u pogledu odgovarajućih izmena nije otislo tako daleko kao u SAD.

Na osnovu dosadašnjih proučavanja mogao bi se izvući sledeći zaključak: kopnene snage će se brojno smanjiti, ali će se zato obilno opremiti taktičkim nuklearnim naoružanjem, s tim što će biti još pokretljivije. Za njihovu podršku izgradiće se jaka taktička avijacija sa odgovarajućim sistemom baza. Mornarica će takođe biti pritužena da pribegne izvesnim rešenjima — posvetiće se veća pažnja manjim i bržim jedinicama, kao i avionima odgovarajućih odlika.

Preovlađuje mišljenje da će kičmu odbrane činiti strategisko vazduhoplovstvo.

Oprenljeno, u prvom redu, međukontinentalnim bombarderima i dirigovanim raketama najvećeg dometa, ono će biti u stanju da samim svojim postojanjem, sposobnošću da nosi hidrogenku bombu, spreči izbijanje rata. Ako rat ipak izbije, strategiski vazduhoplovstvo je u stanju da uništi neprijateljeve baze i da ga na taj način parališe. Takva koncepcija je odraz načela »imati spremno vazduhoplovstvo«. SAD se nadaju da će mir održati jakim vazduhoplovstvom, kao što je nekada Velika Britanija to postizala mornaricom.

Međutim, protiv ove koncepcije postoje veoma jaki argumenti. Tako je, naprimjer, kapetan Lidel Hart pre nešto više od godinu dana objašnjavao kako bi takva strategija, ukoliko bi je usvojio NATO, bila bespomoćna protiv najverovatnije forme agresije suprotne strane — ubacivanja, unutrašnje pobune i lokalnih napada »dobjovoljaca«. Ako bi se nuklearno naoružanje upotrebilo protiv takvih formi napada, ono bi bilo neefikasno. Da bi oružane snage bile efikasne u raznim situa-

¹⁾ Swiss National Defense in the Atomic Age, by Urs Schwarz, *Military Review*, januar 1957.

cijama potrebno je, kako to ističu kritičari *nove strategije*, da imaju odlike i klasičnih jedinica i jedinica budućnosti. Tako se u pogledu novina čak ni u SAD nije otišlo u krajnost.

*

Švajcarska, kao mala i neutralna zemlja, mora neprekidno i budno da prati sve što se oko nje događa i da vodi računa o svojoj odbranbenoj snazi kako bi se mogla odupreti svim mogućim napadima.

Spoljna politika Švajcarske je jasno definisana — oružana neutralnost, kao jedini način da se sačuva nezavisnost. Pred nju se ne postavlja pitanje s kojim se sukobljavaju pojedine male i srednje razvijene zemlje — da li treba pristupiti raznim savezima i sporazumima. Međutim, u članku se traži odgovor po nizu pitanja kao, naprimjer, koje je najbolje sredstvo da bi se sačuvao stepen dosad postignute neutralnosti Švajcarske: kakva je vrsta naoružanja protivnika s kojim bi se Švajcarska eventualno sukobila itd.

Napad jedne zemlje na Švajcarsku, a da pritom ostale zemlje oko nje ostanu po strani, nije danas politički mogućan. Stoga bi svaka oružana akcija uperena protiv švajcarske teritorije bila najverovatnije deo šireg konflikta. To, međutim, ne znači da se i sami Švajcarci ne bi borili.

Postoje, uglavnom, dve mogućnosti koje se moraju uzeti u razmatranje. Prva, kada bi čitava Evropa, ili njen pretežni deo, bila zahvaćena političkim revolucionjama. Tada bi razne skupine partizana i izbeglica nastojale da pređu preko švajcarskih granica, dok bi u samoj zemlji strani agenti, u saradnji sa domaćim izdajnicima, pokušali da preuzmu vlast. Drugu mogućnost predstavljao bi rat većih razmera. Moglo bi se desiti da se takav rat, na bazi sporazuma o razoružanju, ili kao rezultat zastrašivanja razornom snagom strategiske atomske bombe, vodi bez upotrebe nuklearnog naoružanja. Međutim, to bi mogao da bude i krvav rat naroda u kome bi svaka strana težila da nuklearnim projektilima uništi suprotnu stranu.

Cinjenica da postoje dve mogućnosti pokazuju da je u odbrani Švajcarske nemoguće jedno korenito a usto jednostrano rešenje. Švajcarski su uslovi, za razliku od velikih sila, veoma specifični. Njena je »klasična« armija veoma pokretljiva, elastična i sposobna za dejstvo pod raznim okolnostima i ta bi njena odlika morala biti ne samo sačuvana već i povećana. Bilo bi besmisленo da se u svemu kopiraju armije velikih sila. Česta kritika da Švajcarska namerava da izgradi »džepno izdanje« armija velikih sila demantovano je dosadašnjim razvojem, tako da se u švajcarskim uslovima i mogućnostima ne može zamisliti strategisko vazduhoplovstvo i odbrana iz vazduha lovačkim avionima. Izgradnja ta dva elementa nemogućna je, uglavnom, zbog nedostatka velikih materijalnih sredstava i dovoljnog prostora.

Cetiri važne komponente. U sadašnjim uslovima potrebno je da Švajcarska raspolaže jakom odbranom graniča, pokretnom »klasičnom« armijom sposobnom za izvršenje različitih zadataka, efikasnom vazdušnom odbranom i domaćom gardom sposobnom za izvršenje dvostrukog zadatka — dejstva protiv subverzija, sabotaža i revolucionarnih pokreta i civilne zaštite od napada iz vazduha. Svrha članka nije detaljnije razmatranje organizacije, naoružanja, taktike i obuke ove četiri komponente švajcarske nacionalne odbrane.

Odbранa graniča. Bez obzira na to da li je strategija velikih sila iz osnova revidirana, »mali konflikti« — kako je to nedavno istakao general Tejlor, načelnik Generalštaba američkih oružanih snaga — sve su verovatniji. Kod takvih sukoba, kada se ne upotrebljava nuklearno naoružanje ili se upotrebljava s ograničenim dejstvom, za odbranu Švajcarske su od neocenjive vrednosti jaka odbrana graniča i pokretna armija. Pod uslovom da se i dalje održi dosada postignuta neutralnost, način odbrane u tradicionalnom smislu mogao bi sprečiti da se sukob proširi i na švajcarsku teritoriju.

Pokretna armija. Ako bi Švajcarska bila napadнута, odbrana graniča i pokretna armija bili bi njen jedini efikasan odgovor. Ne treba izgubiti iz vida da oružane snage Švajcarske nisu tako slabe i da se mogu suprostaviti napadu jedne veće sile, čak i ako ona izvrši napad na front koji bi branile ograničene snage. Najverovatnije je da će ta sila jednovremeno biti angažovana na nekoliko frontova. Za Švajcarsku je od značaja da se formiranje nemačkih oružanih snaga od 12 divizija i 1.300 aviona smatra veoma va-

žnom činjenicom, kako od strane NATO-a tako i Sovjetskog Saveza. Zašto onda oružane snage Švajcarske, sa isto toliko divizija koje bi operisale na još manjem prostoru od onog na kome će dejstvovati divizije Zapadne Nemačke i na zemljištu koje je lakše braniti, ne bi bile isto tako efikasne?

O d b r a n a i z v a z d u h a. Armija, svakako, mora biti prilagođena savremenim uslovima. U tom pogledu jedinice treba obučavati u uslovima upotrebe nuklearnog oružja. Mora se povećati njena pokretljivost i vatrena moć. Od posebne je važnosti izgradnja taktičke avijacije — njena pokretljivost i vatrena moć. Ako se u tom pogledu postignu odgovarajući rezultati, ona će biti u stanju da štiti važne delove zemlje i da sitnim akcijama nanosi osetne gubitke napadačevim snagama.

U slučaju izbijanja rata većih razmara, moglo bi se očekivati da će armija sa ovakvim odlikama odgovoriti svom zadatku. No, veoma je teško planirati odbranu od takvih napada. Odbrana sa nanošenjem protivudara uopšte ne dolazi u obzir, jer to ne odgovara ni materijalnim mogućnostima Švajcarske ni njenoj veličini. Mala dužbina zemlje takođe onemogućava odbranu upotreborom lovaca za presretanje — gorenje.

D o m a ā a g a r d a. Naoružanjem kojim će »konvencionalna armija« raspolažati, Švajcarska će biti u stanju da uspostavi efikasnu odbranu od napada sa

zemlje i iz vazduha. U slučaju, pak, da usled strategiskog bombardovanja dođe do katastrofe, samo jedna dobro izvežbana armija može civilnom stanovništvu pružiti efikasnu pomoć (u ishrani, u pogledu određivanja kontaminirane prostorije, sprečavanja panike, uklanjanja bezvlašća, pobuna itd.). Njeni odbranbeni objekti i podzemne instalacije, transportna sredstva i rezerve mogu da pruže zaštitu i pomoći stotinama hiljada ljudi.

Z a k l j u ċ a k. Na osnovu iznetog pisac smatra da nema potrebe da se armija pretvori u ogromnu civilnu odbranbenu organizaciju. Naprotiv, baš zbog nemogućnosti da se tačno odredi karakter budućeg rata, armija mora i dalje biti u što većoj meri elastična. A Švajcarska je u stanju da izgradi i održava takvu savremenu, pokretljivu, armiju, sposobnu za izvršenje različitih zadataka. Na nju se troši danas svega 3% celokupnog nacionalnog dohotka, dok Holandija troši 6,3%, siromašna Italija 5,6%, a SAD 17,6%.

Treba biti načisto s tim da je rat malo verovatan, ali da je isto tako i mogućan i da bi mogao izbiti u različitim formama. Ako bi se neznačno povećao izneti procenat, u granicama podnošljivim za švajcarske narodne mase, stvorila bi se mogućnost da se izgradi najsavremenija armija. Da bi se to postiglo potrebno je da se prethodno savlada izvestan skeptički stav koji u tom pogledu još postoji u Švajcarskoj.

T. L.

Mao Ce Tung

IZABRANA DELA

sa predgovorom general-pukovnika

Pavla Jakšića

Dela sadrže najvažnije radeve Mao Ce Tunga iz vremena Kineske revolucije i rata protiv Japana. Radovi su sređeni kronološki, u skladu sa pet perioda istorije Komunističke partije Kine.

Pod ličnom redakcijom autora, Dela su izšla na kineskom jeziku u 4 knjige. Mi ih objavljujemo u prevodu sa ruskog u 2 knjige (svaka oko 5—600 strana) sa kartom Dalekog Istoka koja zahvata: Kinu, Japan i Filipine sa prigraničnim delovima SSSR-a, Indije i Indonezije.

I knjiga našeg izdanja izlazi u maju i sadrži ova važnija poglavlja: period Prvog i Drugog gradanskog revolucionarnog rata, taktiku borbe protiv japanskog imperializma, strategiska pitanja revolucionarnog rata, o protivrečnostima, pitanja strategije partizanskog rata, o dugotraјnom ratu, ulogu Komunističke partije Kine u nacionalnom ratu, i mnoga druga pitanja.

II knjiga zahvata nastavak rata protiv japanskih zavojevača, Treći gradanski revolucionarni rat i radeve napisane posle stvaranja Narodne Republike Kine. II knjiga je u pripremi.

Delo će izići u platrenom povezu kao IX i X knjiga serije **klasika** naše **Vojne biblioteke** — inostrani pisci.

Cena u pretplati za obe knjige 2.000 dinara. Otplata će biti u ratama, po volji, s tim da će se knjiga poslati samo onom pretplatniku koji do izlaska knjige bude uplatio 1.000, odnosno 2.000 dinara.

OBAVEŠTENJE

Molimo finansijske i druge ovlašćene organe, da uplate za časopis »Vojno delo«, »Vojni glasnik« i »Vojnoistoriski glasnik« dostavljaju ovom Zavodu za svaki naredni broj, najdalje do 10 u mesecu kada će se zaključivati spiskovi pretplatnika i određivati tiraž. Sve uplate koje dođu posle ovoga roka biće smatrane kao pretplata za drugi naredni broj. (Naprimjer: za junske broj uplatu treba dostaviti do 10 maja, jer će se uplata posle ovog roka smatrati kao uplata za julski broj časopisa, sem ako je na samoj uplatnici drugačije naznačeno.) Sve uplate za »Vojno delo« i »Vojnoistoriski glasnik« treba slati na tekući račun Vojnoizdavačkog zavoda JNA »Vojno delo« br. 1032-T-219, a za »Vojni glasnik« na 1032-T-404, Beograd, sa naznakom na poleđini uplatnice za koji se časopis pretplaćuje, koji broj i koliko primeraka.