

ВОЈНО ДЕЛО

ОПШТЕВОЈНИ ТЕОРИСКИ ЧАСОПИС

БРОЈ 3

МАРТ 1956

ГОДИНА VIII

Генерал-потпуковник **ВИКТОР БУБАЊ**

НЕКА АКТУЕЛНА ПИТАЊА ИЗ САДЕЈСТВА КоВ И РВ

Дејства авијације и *ситуација у ваздуху* знатно утичу на дејства КоВ уопште, а нарочито при извођењу већих операција јаким снагама живе силе и технике. Од ситуације у ваздуху често зависе способност и могућност маневра већих јединица КоВ, снабдевање, могућност концентрације јачих снага, итд. Зато су у савременом рату за доношење правилних и реалних одлука врло важни правилно и суштинско остваривање садејства авијације са КоВ и целисходно проучавање и процена ситуације у ваздуху. Данас је то један од неопходних услова за успешно командовање јединицама КоВ (нарочито већим) и авијације.

Наша Армија, из познатих разлога, није у Другом светском рату стекла нека већа искуства у заједничким садејствима КоВ и авијације, што је имало, и још има, одраза на схватање и погледе с којима се срећемо у теорији и пракси и који могу бити веома различити. Нема сумње да се ово одражава на обуку штабова и извођење тактичких вежби. У овом ћу чланку покушати да обрадим нека актуелна питања из тога подручја.

Формализам у схватању садејства КоВ и авијације

Разумети суштину садејства уопште, па и садејство КоВ и авијације, значи имати јасну претставу о карактеру савременог ратовања. Принцип да успех, како код малих борби тако и код великих операција, лежи у повезаности дејства свих врста јединица, с основним циљем да се до максимума искористе све њихове добре особине а умање њихови недостаци и тиме постигне максимални резултат, има сталну вредност, без обзира на промене начина ратовања и развој технике. Према томе, ко поштује овај принцип, тај при садејству КоВ и авијације може лако уочити где се евентуално појављује фор-

мализам и у чему је његова опасност, да би се што ефикасније борио против њега. Формализам се, например, може открити при анализи како је негде (у рату или на вежбама) била употребљена авијација, какви су јој задаци били дати и колико су они били повезани са општом идејом маневра и планом неке борбе или операције. При томе би се видело да се формализам у садејству увек појављивао као последица занемаривања тактичке стране садејства, лоше процене и студије целокупне ситуације — посебно ситуације у ваздуху, због занемаривања могућности сопствене и непријатељске авијације. У тим је случајевима увек решавана само техничка страна садејства, тако да дејства саме авијације, с обзиром на целокупну идеју маневра, нису могла имати много смисла ни тактичке оправданости. (Например, када би се авијација без потребе употребила на бојишту, тако да у дубини остану нетакнуте јаке оперативне резерве које се неометано спремају за извршење противудара.) Појава формализма се може спречити ако се садејство авијације са КоВ, умешним планирањем и припремом *тактички правилно реши и технички добро организује*, тј. ако се дејства авијације, у односу на замишљени маневар, примене на најцелисходнији начин — ако имају одговарајућу сврху с обзиром на целокупни маневар јединица КоВ у току операције. Међутим, техничка страна садејства у извешбаним штабовима и јединицама је само ствар њихове устаљене праксе и стабилне организације.

Формално решавање садејства КоВ и авијације мора се појавити, например, ако би општевојни команданти доносили одлуке без правилне студије могућности појединих елемената борбеног поретка, па и авијације. Другим речима, то би се дешавало ако би се одлуке о одређеном маневру и дејству КоВ и авијације доносиле без потребне процене могућности сопствене и непријатељске авијације, и ако би се дејства сопствене авијације накалемљивала на већ готове одлуке, које би у тим случајевима биле нереалне. Тада општевојни командант не би имао довољно елемената на основу којих би авијацији дао стварне задатке, тако да би се ти задаци углавном сводили на њено дељење по полетањима и данима (на пример: 300 полетања првог дана, 200 полетања другог дана и 200 полетања трећег дана као командантова резерва, итд.). Зато је нужно, као што је то и регулисано нашем ОРС, да авијација у оквиру одређеног броја полетања добија потпуно одређене задатке (на пример: неутралисати КАГ од-до, спречити кретање оперативних резерви на комуникацији Б-Д у времену од-до, уништити складишта у рејону М, подржати Н-ти корпус у пробоју одбране од-до, итд.), јер такви задаци имају свој циљ и сврху у оквиру основне замисли општевојног команданта за ту операцију. У противном — ако се не би давали конкретни задаци — могло би доћи и до непланског расипања авијације на мање важне циљеве. А да би општевојни команданти могли да одређују авијацији прецизне задатке — за чије би извршење носили пуну одговорност и ваздухопловни команданти — они би морали на неки други начин (него што се то каткад дешава) да долазе до елемената за доношење својих

одлука. Они се морају ослободити нецелисходног начина саслушавања реферата, у којима референти један за другим (командант авијације обично последњи) на прилично школски начин и сваких, отприлике, пола сата износе своја мишљења, а општевојни командант ускоро после тога доноси своју одлуку. Очигледно је да би такви реферати често били само формални, јер би их команданти саслушавали само форме ради, поготову ако би већ имали оформљене одлуке. То значи да би такве одлуке најчешће биле нереалне, уколико команданти не би претходно сами проучили све оно што би иначе рефератима добили. Такав систем рада, без обзира на индивидуалне квалитете људи, може довести до непотпуног изучавања ситуације, а тиме и до формално решеног садејства авијације са КоВ.

Специфичност организационог процеса при садејству КоВ и РВ

Организација садејства КоВ и авијације, по моме мишљењу, не би се могла успешно решити ако би се на организациони процес штаба КоВ просто накалемио и реферат команданта авијације, већ би се за то морао посебно предвидети организован рад, који би паралелно текао са осталим радњама у том штабу, узимајући при томе у обзир специфичности садејства КоВ и авијације. Полазећи од чињенице да је свака борбена радња у рату истовремено и садејство између различитих јединица, и да целокупни организациони процес (почев од прикупљања података; па до одлуке команданта и даље разраде те одлуке) у суштини мора обезбедити правилно садејство, сматрам да је подела на т.зв. организациони процес за доношење одлуке и неку посебну организацију садејства вештачка и непотребна, изузев ако се мисли на чисто техничку страну организације садејства. Посматрањем целокупног рада на припреми и планирању једне операције, можемо тачно одредити ко, где и када одлучује о тактичкој страни садејства између КоВ и авијације, и како и када се такво предвиђено садејство и техника обезбеђују. Наиме, општевојни командант, који командује свима снагама у једној операцији, дужан је да одреди авијацију:

а) све задатке из оквира оперативног садејства са КоВ, тј. оне задатке које авијација извршава у интересу операције у целини или једне њене етапе без тактичке везе са јединицама КоВ (на пример: блокада комуникација, задржавање или разбијање непријатељских оперативних резерви, заштита појединих рејона, итд.), а који посредно утичу на дејства јединица КоВ. Такви задаци морају бити по циљу, а делом и временски, тачно прецизирани, јер од њиховог стриктног извршења зависи и пун успех дејства КоВ;

б) задатке за тактичко садејство са оним јединицама КоВ којима је због њихове важне улоге неопходна подршка авијације (на пример: пешадиском корпусу у пробоју, при обезбеђењу увођења у борбу ПГ, итд.). У таквим би случајевима општевојни командант давао оквирне задатке са бројем полетања и тачним временом по-

дршке (на пример: на Д од Ч—0030 до Ч+0400 са 200 полетања подржати напад 5 ПК), док би авијација у оквиру овог одобреног напрезања тактичке задатке добијала од команданта одговарајућих јединица. Тај део авијације дејствовао би на циљеве који су од интереса за те команданте, обично у непосредној близини њихових јединица (било да их штити од напада из ваздуха или да их подржава), при чему би дејства авијације имала искључиво сврху да те јединице успешно изврше своје задатке;

в) да одобри ваздухопловном команданту она дејства авијације (ако старија ваздухопловна команда није за то већ одобрила посебна напрезања) која су авијацији потребна (на пример: сопствено обезбеђење, борба с непријатељском авијацијом) и која јој омогућају да успешно садејствује са КоВ.

Ако су сви ти задаци дати у складу са општом проценом ситуације и могућностима авијације, и ако претстављају саставни део идеје маневра општевојног команданта, онда се може рећи да је тактичка страна садејства КоВ и РВ правилно решена.

По сличном поступку могли бисмо видети и какве би техничке организациске мере биле потребне да би то садејство у пракси и успело.

Пошто авијација врши задатке под а) по одлуци најстаријег општевојног команданта, већином у дубини и независно од јединица КоВ, потребно је: да се планом оперативног садејства прецизира време дејства и одреде тачни циљеви у односу на ток и успех маневра јединица КоВ; да се регулише одговарајућа веза између општевојног и ваздухопловног команданта у циљу обавештавања о резултатима дејства и обезбеђења утицаја општевојног команданта на дејство авијације (измене задатака); да се обезбеди неометано летење сопствене авијације преко просторија КоВ (обавештавање сопствене ПАА); да се изради план оперативног извиђања за потребе КоВ, итд. Према томе, техничка организација таквог садејства почиње и завршава се у највишим штабовима, а ниже јединице се само информативно упознају, уколико је то потребно.

За задатке под б), које авијација извршава у близини сопствених јединица КоВ (углавном на бојишту, често и на 300 метара од предњих делова), и где њена дејства добрим делом зависе и од тока динамике и брзих промена на бојишту (тако да не могу увек бити унапред планирана), потребна је много опсежнија техничка организација садејства. Зато је ваздухопловни штаб дужан да са јединицама КоВ, са којима авијација остварује тактичко садејство на основу задатака које јој дају њихови команданти, утаничи: план дејства авијације по унапред одређеним циљевима (по позиву или из рејона очекивања); начин дејства и одређивања циљева авијације; место и задатке официрима за везу и навођење (авијатичарима); све везе од одговарајућих јединица КоВ до КМ ваздухопловне јединице; потребна документа и таблице (за везу авион-земља, за означавање линије

фронта и циљева), итд. Често је потребно и претходно увежбавање целог техничког апарата садејства и самих јединица авијације и КоВ.

Задачи под в) не захтевају никакву посебну техничку организацију.

На основу свега горе изложеног може се доћи до следећих закључака:

— да садејство КоВ и авијације у оквиру једне операције мора претстављати посебан део организационог процеса, за који треба наћи места и времена;

— да тактички карактер тога садејства решава искључиво најстарији општевојни командант, а само делимично командант оне јединице КоВ коју авијација у одређеном времену подржава;

— да техничка страна садејства најчешће мора бити организована од врха па до пешадиских пукова (батаљона), код којих се остварује тактичко садејство КоВ и РВ, и

— да би се авијација правилно искористила као чинилац који утиче на ток и успех операције, било би нужно да општевојни командант, пре своје одлуке, са ваздухопловним командантом процени утицај ситуације у ваздуху и могућности сопствене авијације и да, узимајући све то у обзир, донесе одлуку у којој ће идејом маневра бити обухваћено и садејство КоВ и авијације.

Очигледно је да се све ово не може солидно постићи и изнети у току једног кратког реферата од пола сата, сем ако многе ствари нису већ разјашњене ранијим дејствима. Зато се општевојни командант, који добија на расположење све снаге и средства за извођење једне операције, често ставља у двоструку улогу — као општевојни командант који обједињује дејство КоВ и РВ или РМ, и као командант КоВ (на пример, армије) у којој функцији регулише и сва питања унутар КоВ. У Другом светском рату је понекад одређиван и посебан командант фронта (ратишта) са својим штабом (за планирање и руковођење), који је под собом имао одређени број оперативних формација КоВ и РВ. Међутим, мањим војскама више одговара први начин командовања, али то обавезује такве команданте и њихове штабове да свој рад тако подешавају да могу успешно савлађивати обе улоге, не дозвољавајући да се организациони процес у суштини сведе на процес који је типичан за једну јединицу КоВ. При томе се могу појавити незгоде ако се та општевојна улога команданта КоВ и његовог штаба не би остварила и ако би се покушавало да се садејство КоВ и РВ решава организационим процесом који се практикује унутар јединица КоВ, са додатком реферата команданта авијације. Пошто расположиво време овде често често игра пресудну улогу, неопходно је да се сваком питању посвећује само онолико пажње колико оно по важности и утицају на борбена дејства уопште и у конкретном случају стварно заслужује — а дејство авијације и њен утицај на операције (сопствене и противничке) у савременом рату свакако нису ни мали ни неважни.

Важност тактичког и оперативног садејства са КоВ

Многе нејасноће проистичу делом и због различитих схватања о употреби авијације при садејству са КоВ. Суштина проблема је заправо у одговору на питање: да ли тактичко-техничке особине авијације (снага ватре, прецизност дејства, итд.), затим најкориснија и најекономичнија њена употреба и важност задатака које она може да изврши — према условима из рата — дају примарну важност дејству авијације на бојишту (тактичком садејству) или дејствима авијације која она извршава у оквиру оперативног садејства са КоВ или по задацима Врховне команде (одбрана територије и важних објеката, дејство у дубини непријатељског борбеног распореда, итд.)?

Из расположивих података¹⁾ може се видети да је *немачка тактичка авијација*²⁾ у првој половини Другог светског рата имала 20—25% полетања за борбу са непријатељском авијацијом у ваздуху и на земљи, 20—30% полетања за тактичко садејство, 40—50% за оперативно садејство и самостална дејства и до 10% полетања за извиђање и остала дејства, а у другој половини рата 60—70% за борбу са непријатељском авијацијом на фронту и над сопственом територијом, 15—20% за тактичко садејство и 15—20% за остала дејства. *Енглеска тактичка авијација* је у првој половини рата имала 60—70% полетања за борбу са непријатељском авијацијом на фронту и над територијом, до 10% за тактичка дејства са КоВ и за остала дејства (углавном у дубини фронта и на објекте на непријатељској територији) 20—30%, док је у другој половини рата имала свега 30—40% полетања за борбу са непријатељском авијацијом на фронту и над територијом, 20—30% за тактичко садејство (тј. повећан број због тешких операција које су захтевале такву подршку КоВ) и 30—40% за дејства у оперативној дубини (углавном на комуникације). Међутим, *совјетска тактичка авијација* је у првој половини рата (1941—1942) имала највећи проценат полетања за борбу са непријатељском авијацијом на фронту, тј. 70—80%, док је на остала дејства (углавном тактичко садејство) отпадало до 20%. У другој половини рата се проценат полетања за борбу са непријатељском авијацијом смањило на 40—50%, а за тактичка садејства повећао на 20—30% и за садејство са КоВ на 30—40%.

Из ових приближних података (јер се свакако доста разликују од стварних) може се видети да су све земље ангажовале своје авијације првенствено за одбрану из ваздуха и да су ту одбрану сматрале најважнијим задатком (при томе мислим и на офанзивна дејства на непријатељске аеродроме). Затим је по интензивности и важности долазило оперативно садејство са КоВ, које обухвата дејства на веће

¹⁾ Само сам делимично могао користити сигурна документа, као на пример: о дејствима енглеске авијације у бици за Лондон и у Италији, податке о саставу и односу ловаца и ловаца-бомбардера у појединим армијама, задатке које је совјетска авијација добијала у Курској операцији, итд.

²⁾ Авијација која је била намењена за садејство са КоВ.

и важније циљеве у дубини. На трећем је месту било тактичко садејство (непосредна подршка) КоВ, које се примењивало увек када КоВ у нападним операцијама, услед тешке ситуације (на пример, услед велике отпорности неког објекта или положаја на бојишту), није имала снаге да сама реши те задатке или кад је у току одбране долазило до критичних ситуација (скоро редовно код пробијања тадашње позициске одбране, за заштиту и подршку оклопних јединица, за одбијање опасног напада, итд.).

Ако цело питање размотримо са гледишта тактичко-техничких особина авијације и њених преимућстава и слабости у односу на КоВ, видећемо да су добре особине авијације: брз маневар на великом простору, лакоћа продора у дубину непријатељске територије, јака концентрација и снага ватре и морално дејство, а њени недостаци: релативно мања прецизност и краткотрајност дејства, ограниченост и зависност од метеоуслова за дејства на ситне циљеве и дејства планирана тачно по времену, велика осетљивост у погледу губитака, скупоћа авиона и техничке спреме, итд.

При упоређењу преимућстава и недостатака авијације одмах се намеће питање: где и како је треба употребити и на који би се начин добили већи резултати? Очигледно је данас, на пример, да је савременом ловац-бомбардер, са радијусом од 1.000 км, једино средство којим општевојни командант може утицати на ситуацију по целој дубини фронта и припремити повољне услове за неки дубок маневар КоВ. Начелно, авијацији треба давати само оне задатке чији ће резултати највероватније бити већи од губитака које ће она претрпети. Затим је не треба употребљавати тамо, где је могуће другим средствима лакше и јефтиније уништити циљ, изузев ако тих средстава нема довољно (на пример, артиљерије), а та борбена радња има велику важност за целу операцију (пробој утврђене линије, десант, итд.) или ако важну улогу игра и морално дејство авијације.

Ако пак цело питање размотримо са гледишта који задаци авијације уствари највише користе КоВ, онда ћемо на основу раније анализе и података о коришћењу авијације у Другом светском рату и Кореји доћи до закључка да важност задатака авијације такође иде овим редом: борба за превласт у ваздуху, посредна подршка, односно оперативно садејство са КоВ и непосредна подршка, односно тактичко садејство са КоВ, иако се у рату могу десити и такви случајеви кад ће примарну важност имати, рецимо, тактичко садејство са КоВ. Али, ако би се тактичко садејство са КоВ сматрало као главни и првенствени задатак авијације, очигледно је да то не би било исправно, јер се позната крилатица „све треба да ради за рачун пешадије“ не би смела буквално схватити, као да сва средства (па и авијација) морају бити употребљена баш непосредно око своје пешадије. Авијација, дејствујући често и на 500 км од своје КоВ, баш тада конкретно највише и ради за њу. До наведених схватања долази и због тога што старешине КоВ, нарочито ниже, стоје под непосредним утиском операција на фронту, те резултате дејства авијације на

фронту одмах и осете, што и ствара погрешне закључке о важности таквих дејстава. Зато није случајно што је већ почетком Другог светског рата у свима армијама дошло до централизоване употребе авијације, баш с циљем да се спречи њено трошење на мање важне задатке (у односу на целину), тако да су је добијали само највиши општевојни команданти који су јој додељивали најкорисније задатке. То је нарочито важно за мале (универзалне) авијације, које немају довољно снага за истовремено извршавање више задатака, већ само за најважнији задатак.

Утицај ситуације у ваздуху на садејство КоВ и РВ

Кроз обраду другог питања покушао сам да докажем да организациони процес између КоВ и авијације (при организацији садејства) има своју специфичност, да мора бити посебно организован — мислећи при томе првенствено на важност и утицај ситуације у ваздуху и дејства авијације на рад и дејства КоВ — да је, са гледишта опште процене ситуације, нужно да се процена ситуације у ваздуху укључује у студију као један нарочито важан елеменат за доношење правилне одлуке, и да све то захтева одговарајуће време и начин рада копненог и ваздухопловног штаба.

Савремени рат се води истовремено на копну, на мору и у ваздуху. То значи да и у ваздуху постоји фронт — иако не у истом виду као на копну — у веома широкој зони која претставља *ничију земљу* и где се огледају снаге противничких авијација. Тај је фронт покретљив, тако да свако ново груписање авијације или појава нове технике изазивају и промену ситуације — тачније речено, мења се величина просторије над којом ће имати превласт једна или друга авијација, а то изазива и промену услова под којима ће на тој просторији дејствовати противничке авијације и КоВ. Према томе, *ситуација у ваздуху* утиче на могућности свих врста дејства авијације (извиђање, преношење десаната, заштита сопствене КоВ, дубина дејстава иза непријатељског фронта, близина базирања од фронта, итд.), а исто тако и на могућности КоВ (избор и слобода маневра, концентрација, време и правац напада, снабдевање, утврђивање, борбени поредак, губици, итд.). Утицај ситуације у ваздуху на дејства КоВ утолико је јачи уколико јача авијација дејствује на том фронту. Тако би, на пример, било веома ризично ако би се офанзивна операција предузимала кад противник има превласт у ваздуху и располаже целом ваздухопловном армијом. Таква операција се може предузети ако противник има превласт у ваздуху, али слабу авијацију, а још боље по лошем времену (када се предвиђају дужи периоди киша и ниске облачности), или са јединицама без гломазне технике и са тежиштем на ноћним дејствима, итд. Сви ови примери потврђују да за доношење реалне одлуке претходно треба извршити целовиту процену *ситуације у ваздуху*, пошто она не утиче само на начин дејства авијације и КоВ, већ и на сам карактер њиховог садејства.

заправо на способност и могућности сопствене авијације у подршци и заштити КоВ.

Као што је за пробијање фронта на земљи потребно груписати надмоћније снаге и средства, тако се и у ваздуху морају груписати потребне снаге ако се жели освајање превласти и несметано дејство својим бомбардерским јединицама. Али, ако се не располаже таквим снагама, онда не преостаје ништа друго него да се повремено на важнијим правцима остварује краткотрајна превласт или да се користе повољни моменти и услови за бомбардерска дејства. Ако, пак, непријатељ има општу надмоћност у авијацији, па и на дотичном фронту, онда ће могућности сопствене авијације, док се тај однос на неки начин не промени, бити још мање. То значи да се задаци не могу давати авијацији не водећи рачуна о ситуацији у ваздуху, пошто се задаци који се једноставно састоје у наређивању авијацији да напада одређене циљеве на земљи, а да претходно није освојена превласт над тим простором, обично не могу извршити због дејства противничке авијације. Штавише, противничка авијација би у таквим случајевима тражила ту авијацију и присилила је на борбу или узмак. То би принудило сопствену авијацију — без обзира да ли она то жели или не — да се првенствено бори за превласт у ваздуху и да ангажује у том циљу све своје снаге, да би тек после извојевања те превласти могла да приступи и планском извршавању својих других задатака. Истина, авијација може дејствовати на циљеве на земљи и без превласти у ваздуху, али не плански и стално, што се конкретно и ради. Према томе, као што за борбу на земљи постоји одговарајућа стратегија и тактика, исто тако мора постојати одговарајућа стратегија и тактика и за борбу у ваздуху, али све повезане заједничким циљем.

Генерал-пуковник **МИХАИЛО АПОСТОЛСКИ**

РАЗМИШЉАЊА О САВРЕМЕНОМ БАТАЉОНУ

Пред јединице савремене армије у евентуалном будућем рату поставља се низ захтева, као што су: велика покретљивост, јака ватрена и ударна снага и др., а пред пешадиске јединице (од одељења до пука) и таква организација која ће чак и њеним најмањим деловима (групама па и појединцима) омогућавати да и самостално воде борбу у разноврсним ситуацијама и под свима земљишним и временским условима (у равници, мочварама, планини, кршу и шуми, лети и зими, по снегу, дању и ноћу, итд.). Према томе, иако постоји извесна специјализација пешадије за борбу у неким специфичним условима (на пример, у високим планинама), ипак се од сваке пешадиске јединице захтева да може водити борбу под свима условима (искључујући скакање из авиона, верање по литицама и сл., за што је неопходно посебно увежбавање).

Овде ћу се задржати само на организационој страни батаљона, али нећу разматрати друге факторе (морално-политичко стање бораца, увежбаност, кадар и др.), мада је њихов значај често пресудан за успех у борби. Међутим, треба напоменути да је сада потребније него икада раније да се изнети захтеви за савремену пешадију свестрано простудирају, с обзиром на нове услове за вођење евентуалног будућег рата, у коме ће тенкови и авијација бити заступљени на бојном пољу несумњиво у много већим размерама него у прошлости. Затим, и поред апела и захтева мирољубивих народа да се нуклеарно и термонуклеарно оружје не употреби у једном евентуалном оружаном сукобу, ипак, треба бити приправан за случај ако би се оно ипак употребило. Могу се у овом погледу чинити различите претпоставке и правити паралеле са бојним отровима, који су били употребљени само у Првом светском рату, али би требало имати у виду да до њихове употребе у Другом светском рату није дошло можда баш због тога што су све зарађене стране биле спремне за одбрану од њих. Зато се треба припремити за дејство и у условима употребе нуклеарног и термонуклеарног оружја, а његова ће употреба зависити од низа фактора: датог момента, морално-политичког стања јединица, општег односа снага и опште ситуације у свету.

Све велике армије данас, после десет година од употребе прве нуклеарне бомбе, при организацији маневара, и уопште у решавању тактичких задатака, редовно дају претпоставке о употреби тактичког

нуклеарног оружја (и на једној и на другој страни), а то говори, или, тачније, опомиње да се мора озбиљно размислити о дејству јединица и у тим условима. Како се разматрања у овом чланку ограничавају на организациону страну батаљона, то ћемо питање заштите од нуклеарног и термонуклеарног оружја додиривати само у неопходном обиму.

Узимајући у обзир ефикасно дејство нуклеарне експлозије (разорно, топлотно и радиоактивно), има много различитих поставки о томе како се људство може заштитити. Међутим, најприкладније средство пасивне заштите је класично средство одбране — укопавање. Али, има много случајева када се јединице не могу укопати, на пример, у току напада, на маршу, у повлачењу на друге положаје, итд. Данас се често чују захтеви да ради заштите од нуклеарног и термонуклеарног оружја у нападу треба што пре доћи до непријатељског фронта и прилепити се уз њега. Истина, та је тенденција увек постојала код нападача, али је он, да би се могао толико приближити непријатељском фронту и заузети јуришни положај, предузимао низ мера (артиљерску и авијациску припрему, кретање ноћу и др.). Но, без обзира на то шта ће се предузимати, чињеница је да се мора прећи извесна просторија и да је потребно извесно време да се дође до непријатеља, а у том међувремену треба се заштитити. Исто тако, и у периоду приближавања браниоцима положају (ако је овај добро утврђен) па све док се нападачеве снаге не укопају, постоји опасност за те снаге од дејства нуклеарног оружја. Најзад, овоме треба додати и случајеве када се јединице налазе у покрету, а старо је правило да оне у рату највише времена утросе баш на кретање (маршују, нападају, повлаче се, рокирају, итд.). У сваком случају, треба размислити о томе како се људство може најбоље заштитити и јединице сачувати за борбу. Општих начелних поставки о томе има доста, као што су: растреситост борбеног, односно маршевског поретка, брзо развијање и брзо сакупљање за борбу, већа ширина фронта у нападу (која, природно, има својих граница, а диктована је густином и јачином одбране итд.).

Овде ћемо поред осталог, изнети своје мишљење о томе шта би требало учинити да би јединице постале покретљивије, да би у различитим ситуацијама мogle брзо маневровати и тиме искористити све предности које пружа земљиште својим неравнинама и разним вештачким објектима за заштиту од дејства нуклеарног и термонуклеарног оружја, да би мogle лако савлађивати све земљишне препреке, и да би јединице, као целина, остале способне за борбу. Ова разматрања ћемо ограничити само на оквир батаљона, јер је то јединица која, с обзиром на нове услове дејства у савременом рату, добија све већу улогу у организацији борбеног поретка, баш зато да би се у оквиру здружених јединица добила већа маневарска способност. Стога данас има све више оних који сматрају да дивизија треба да буде састављена непосредно од батаљона (на пример, у новој армији Западне Немачке предвиђају се дивизије које ће бити састављене непосредно

од батаљона, у Америчкој армији се врше опити са сличним дивизијама и др.).

Покретљивост и транспорт

Постављајући у први план покретљивост батаљона, као један од важних фактора његове организације у савременим условима, намеће се потреба успешног решења транспорта тежег пешадиског наоружања и проблема снабдевања батаљона. Данашњи услови рата намећу да потребна средства за борбу и живот батаљона у сваком случају буду на моторним транспортним средствима (најпогодније на гусеничарима, можда на тракторима са приколицом или на аутомобилима са више диференцијала). Ако би се моторизовао транспорт батаљона, онда не би било никаквог резона да се снабдевање батаљона врши из пуковске базе, која се у борби, према досадашњем искуству, нормално налази ближе фронту, већ је природније да се то врши директно из дивизијске базе. Овим би се избегао један степен у снабдевању, убрзало би се снабдевање и растеретило бојиште од неборбених делова. У вези са тим било би потребно да и батаљон преузме на себе сву бригу око снабдевања чета, тако да се у чети носи само оно што је на рукама код војника — односно на транспортним средствима заједничког наоружања. Овај проблем непосредно је везан и за величину борбених комплета (б/к), за број и врсту дневних obroка (д/о) хране и количине другог материјала, и изискује да се правилно распореди колико од тога треба да се носи у батаљонској бази, а колико код војника. Притом треба тежити да оптерећење војника буде што мање, да би био покретљивији и спретнији, а да ипак има минимум неопходних средстава за живот и борбу. Пошто је ово сложен проблем, који захтева посебну студију, то га овде нећемо разматрати, већ ћемо претпоставити да је складно решен.

Наведеним решењем питања батаљонске базе може се лакше постићи да и јединице у оквиру батаљона буду што покретљивије. А да би се ово постигло, неопходно је да организација одељења, вода и чете у потпуности омогућава њихову велику покретљивост и способност за самосталну борбу. Ово је услов за дејство у што растреситијем поретку, а да при томе јединице не буду изненађене, већ да су у могућности да приме борбу са различитим јединицама непријатеља и да је воде извесно време — толико дуго док им се не укаже нужна помоћ. Природно, ово намеће потребу да и наоружање ових јединица буде такво да га борци са одговарајућом количином муниције могу лако носити.

Повећање покретљивости јединица ватрене подршке (митралеза, минобацача и топова) у оквиру батаљона теже је решити, јер оно треба да буде такво да се може лакотоварити у авионе, на борбена кола или аутомобиле, на двоколице или коње, и да се може лако носити и на рукама у зони дејства јаке артиљеријске или пешадиске ватре непријатеља. Исти је случај и са средствима везе. Савремени

митраљези са ваздушним хлађењем и релативно лаким постољем, као и лаки минобацачи типа 82 мм и бестрајни топови 75 мм, задовољавају ове услове. Класична артиљерија, па чак и она на товарној стоци која се налази у формациском саставу батаљона смањује његову маневарску способност, јер му у првом реду отежава покрет по сваком земљишту, а затим и у приличној мери отежава укрцавање батаљона у камионе, авионе и слично ради његовог брзог пребацивања до удаљених тачака, мада се ова средства могу товарити и у авион и на камион. Ове недостатке донекле ублажује самоходна артиљерија.

Маневарска способност батаљона огледа се, с једне стране, у могућности његовог брзог пребацивања са једне на другу тачку помоћу савремених техничких средстава (камион, борбена кола, хеликоптер или авион) и, с друге стране, у томе да ли се он са целокупним својим наоружањем лако креће на бојном пољу, без обзира на топографски створ земљишта, време и атмосферске прилике, а да при томе може самостално водити борбу као целина или његови поједини делови. Ако бисмо тражили само брзину кретања, онда бисмо је најбоље постигли ако би све било на камионима. Оваквим решењем, тј. постављањем батаљона на камионе (макар и гусеничаре) повећала би се његова мета, тако да би постао погоднији циљ за непријатељску артиљерију, авијацију, па и за нуклеарно и термонуклеарно оружје. Поред тога, тиме би се у знатној мери ограничила и његова маневарска способност при кретању ван путева, посебно на испресецаном и брдовитом земљишту, док би на планинском земљишту то кретање понекад било сведено само на комуникације. Ово је у неповољним атмосферским приликама (велике кише, снегови и сл.) још више отежано.

Ако бисмо маневарску способност батаљона посматрали само с обзиром на земљиште, а посебно на тежем терену и у тежим атмосферским приликама, могли бисмо доћи до супротног става, тј. до захтева да се јединице крећу пешке и да се наоружање и муниција јединица за ватрену подршку носе на товарним коњима. У овом случају батаљон би имао максималну маневарску способност и на тешко проходном земљишту (планине, мочваре и сл.), али би био спор у савлађивању већих отстојања.

Најприродније би било да се овај проблем решава у оквиру дивизије (чија формација то треба да омогућава), с тим да батаљон као јединица у сваком случају треба да буде тако организован (како смо већ изнели) да се може кретати пешке, а и превозити савременим техничким средствима. Да би се могао дуже времена кретати по тежем терену, батаљон треба да има веома лако наоружање или, док се не створе лака транспортна средства способна за покрет и по најтежем терену, да има неопходан број коња (товарних или запрежних за карете) за ношење заједничког наоружања и муниције. Затим, да се већи део муниције носи у батаљонској и дивизијској бази, одакле би се она достављала јединицама за време борбе. Ако би се, у тежњи за великом покретљивошћу батаљона ван комуникација (пошто ће нова оружја свакако нагнати јединице на кретање ван путева, јер се ве-

штачки објекти на путевима могу лако онеспособити), увели коњи за ношење оруђа ватрене подршке, онда би их требало тако организовати и формирати да њихови коњовоци буду под једном командом и кад се коњи стоваре (да би борци узели оружје и муницију у руке) или кад се батаљон утовари на техничка транспортна средства, да после тога буду способни да самостално дођу на одређено место у састав батаљона сувим или утоварени на техничка транспортна средства. То значи да број коња треба да буде минималан (само за оруђа и минималну количину муниције) и да постоји посебан старешина коњоводаца. Поред тога, ово људство треба да буде наоружано тако да може успешно водити и борбу — ако за то наступи потреба — јер би у савременим условима (брзо продирање, убацавање и бацање мањих и већих ваздушних десаната) долазило до таквих ситуација.

Ватрена моћ

Ватрена снага јединица мери се количином челика избаченог у једном минуту или бројем зрна избачених у једном минуту на дужни метар фронта. Ову другу меру обично употребљавају пешадиске јединице за мерење густине ватре која се постиже у одбрани личним и заједничким аутоматским оружјем у зони запречне ватре (око 400 м испред предњег краја). Та густина је у зони запречне ватре у Првом светском рату износила око 5 метака у минуту на 1 дужни метар фронта, док је у Другом светском рату била повећана на око 9 метака. За густину ватре у рату у Кореји постоје оскудни подаци, те се засада на њих не можемо ослонити.

Развој аутоматског оружја омогућио је стварање јаке ватре у зони запречне ватре, тако да данас стрелци са пушкама чине само допуну ватре аутоматских оружја и претстављају главну снагу за блиску борбу. Аутомати, због малог домета (око 150—200 м), такође су оружје блиске борбе и допуна ватре митраљеза и пушкомитраљеза на блиским отстојањима.

Ако узмемо да практично дејство пушкомитраљеза износи око 150 метака у минуту, а митраљеза око 300 метака, онда густину ватре од 5 метака у минуту на 1 м фронта може остварити један пушкомитраљез на фронту од 30 м, а митраљез на фронту од 60 м. Ако претпоставимо да један батаљон брани фронт од око 2 км (што се у пракси обично примењује код свих познатих армија), онда би за запречну ватру густине 5 метака у минуту на 1 м фронта (за коју се сматра да се тешко може савладати) било потребно 66 пушкомитраљеза или 33 митраљеза. Према томе, решење за минималну густину ватре треба тражити између 33 митраљеза и 66 пушкомитраљеза, на пример, тако да се $\frac{1}{3}$ фронта покрије са 11 митраљеза, а остали део од $\frac{2}{3}$ фронта са 44 пушкомитраљеза. На први поглед може се уочити да је за означену густину ватре нужан прилично велики број аутоматских оруђа и да се тај број може само незнатно повећати. Због тога је природно да се за појачање густине ватре, као и за ватру у

дубини одбране, мора тражити допуна, — засада у пушкама, делом и у аутоматима, — а многе армије траже решење у завођењу аутоматске или полуаутоматске пушке која се појавила већ у Другом светском рату.

С обзиром на појаву јаке аутоматске ватре, тенденција је да се број стрелаца смањи до минимума који је неопходан за извршење удара и упада у непријатељске ровове. Ако се узме да је за овај задатак у нападу на 5—7 м фронта неопходно имати једног борца, онда излази да на нападној fronti батаљона од око 700 м (колико се према искуству Другог светског рата обично рачуна) у првој линији треба имати око 140 бораца, а у другој линији $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{4}$ овог броја, тј. 35 до 50 бораца. То значи да би поред заједничких аутоматских оруђа требало имати и око 180—200 бораца наоружаних пушкама. А како 180 пушака за 1 минут могу испалити 1.800 метака (по 10 метака у мин.), онда оне могу повећати напред наведену густину ватре просечно за око 1 метак у минуту по дужном метру.

С обзиром на то да се сада тражи већа дубина одбране, природно је да део оружја треба да остане у дубини борбеног поретка. Пошто се за ту сврху обично узима $\frac{1}{3}$ целокупне ватрене снаге, и пошто се томе морају додати извесни губици, рецимо 10%, онда се неминовно намеће потреба да се ватрена снага појача аутоматским пушкама уместо садашњих пушака или да се у састав батаљона уведе изванредан број аутомата.

Ако бисмо узели густину ватре од око 5—6 метака на дужни метар фронта у минуту, онда би за 2 км фронта било потребно око 10—12 хиљада метака у минуту, и за распоред у дубини борбеног поретка $\frac{1}{3}$ од тога, тј. још око 4.000 метака у минуту. Ова се густина може постићи ако би се увело још око 40—50 аутомата са брзином гађања од 100 метака у минуту.

Према томе, да би се на fronti једног батаљона добила густина ватре од око 5—6 метака у минуту на 1 дужни метар фронта и обезбедила још $\frac{1}{3}$ ватрене снаге у дубини борбеног поретка, било би потребно да се из свих оруђа избаци у 1 минуту око 14—16.000 метака. Ова се ватра може добити разним комбинацијама, у првом реду дејством заједничког аутоматског оружја допуњеним дејством личног наоружања. На пример:

а) 16 митраљеза	à 300 =	4.800	метака
27 п.митраљеза	à 150 =	4.050	„
200 пушака	à 10 =	2.000	„
50 аутомата	à 100 =	5.000	„

Свега: 15.850 метака

б)	8 митраљеза	à 300	=	2.400	метака
	45 п.митраљеза	à 150	=	6.750	„
	200 пушака	à 10	=	2.000	„
	50 аутомата	à 100	=	5.000	„

Свега: 16.150 метака

в)	12 митраљеза	à 300	=	3.600	метака
	36 п.митраљеза	à 150	=	5.400	„
	200 пушака	à 10	=	2.000	„
	50 аутомата	à 100	=	5.000	„

Свега: 16.000 метака

Природно је да број оруђа у изнете три комбинације (којих може бити много више) треба сматрати само приближним, јер сва та оруђа треба формирати у одговарајуће јединице — о чему ће касније бити говора.

Противтенковска одбрана

ПТ одбрана претставља озбиљан проблем како у нападу тако и у одбрани. У погледу њене организације постоје две тенденције — прва, да се тенковски напад разбијају јединице првог ешелона које су биле у нападу. Иако је ова тенденција корисна, она се не може увек остварити, јер захтева велики број пт средстава у првој линији. Друга тенденција је да се непријатељски тенкови пропусте, да пређу преко пешадских јединица, и да се борба за разбијање тенковског напада изводи у дубини, при чему се могу прикупљати средства из дубине и са суседних фронтова. За ово је, у укупним размерама, потребан мањи број пт оруђа, али и пешадија мора имати високи морал да би се могла одржати на својим положајима при пропуштању тенкова. А пошто пешадија прати тенкове, који такође настоје да се не одвајају од сопствене пешадије, то значи да је и тежња браниочеве пешадије да пропусти тенкове и приметне борбу са непријатељском пешадијом прилично тешко изводљива. Измирење ове две тенденције тражиће се у решењу конкретних ситуација, тако да ће се некад применити један, други пут други начин, а можда најчешће њихова комбинација, тражећи савезника у земљишту и другим мерама, посебно фортификациским, ради каналисања тенковских напада.

За организацију пт одбране батаљона, поред фортификацискских мера (пт ровови, ескарпирање потока, постављање минских препрека и др.), основна средства су пт топови, РР или слични бацачи, а у неким се армијама употребљавају и бестрајни топови већег калибра (око 105 мм). Колико је и каквих средстава потребно батаљону за ор-

организацију пт одбране зависи од њене концепције, а и од земљишта на коме се та одбрана организује.

Ако је батаљонски рејон одбране постављен на земљишту које је по целом фронту и дубини пролазно за тенкове, природно је да би му било потребно највише пт средстава. На фронту од 2 км могу се развити око 400 тенкова у првој и око 20 тенкова у другој линији. Да би се одбио пт напад, с обзиром на искуства из Другог светског рата, потребно је онеспособити око 50% тенкова. А пошто једно пт оружје, према подацима које дају артиљериска правила, може уништити 2 — 3 тенка¹⁾, то би за уништење око 30 тенкова било потребно 10 — 12 пт топова или један дивизион. Очигледно је да се оволико артиљериских оруђа не може укључити у формациски састав батаљона, већ би се он у оваквим случајевима морао ојачавати пт средствима из састава виших јединица.

Пође ли се од претпоставке да батаљон треба да буде у стању да организује пт одбрану на $\frac{1}{3}$ свога фронта, а ово је неопходно и ради његове самосталности, не само у одбрани већ и у нападу и др. приликама (самостално дејство, борба у сусрету и сл.), онда би му у томе случају требало придати једну батерију, да би могао створити пт тачку у одбраненом рејону једне чете. Међутим, додавање макар и једне пт батерије учинило би батаљон недовољно покретљивим (топови 40 или 45 мм, који су на почетку Другог светског рата били у његовом саставу и већ испали, не долазе у обзир, већ треба јачи калибар).

Ако се жели да батаљон буде што покретљивији и ако се имају у виду практичне немогућности да сваки батаљон располаже великим бројем пт топова, онда се питање пт одбране може решавати укључивањем у формациски састав батаљона извесних лакших пт средстава, као што су бестрзајни топови већег калибра, затим РР бацачи и сл. За пт одбрану на $\frac{1}{3}$ батаљонског фронта место једне батерије може се употребити 10—12 РР бацача (замена 1 пт топа са 3 РР бацача), уз напомену да се борба у том случају може водити само на даљинама око 300 м. Као допуна РР бацача могла би се употребити тромблонска мина типа „Енерга“, „Стрим“ или слична и разна друга приручна пт средства. Природно, сва ова средства, поред борбе са тенковима, могу се веома корисно употребити за борбу у насељеним местима, за уништење бункера и сл.

Формирање јединица

Као што смо већ напред навели, изнети број оруђа треба оформити у јединице које ће бити довољно покретљиве, са јаком ватреном снагом, с тим да свака и најмања јединица може и самостално да води борбу, природно, за извесно одређено време.

Раније изнети број неопходних заједничких аутоматских оруђа (33 митраљеза или 66 пушкомитраљеза) унапред нам говори да се не

¹⁾ Нешто ће тенкова настрадати у минском пољу, али ће зато и изван број пт оруђа бити уништен од артиљериске припреме нападача.

можемо задржати на уобичајеним тројним формацијама, са којима су скоро све армије ушле и изашле из Другог светског рата. Решење се мора тражити складном сразмером између митраљеза и пушкомитраљеза, формираних у лаке и покретне јединице. Смањење пушкомитраљеза аутоматски тражи повећање или митраљеза или бораца; то повећање је знатно: за 2 пушкомитраљеза 1 митраљез или 30 бораца са пушком. Митраљезе је тешко повећати, пошто сваки митраљез одмах тражи и одговарајуће транспортно средство, што се одражава на покретљивост. Погодније би било ићи ка повећању пушкомитраљеза на рачун митраљеза — чиме јединице постају покретљивије у сваком погледу — или ка увођењу аутоматске пушке, нарочито код армија које су освојиле њену индустријску производњу.

Размотримо организацију јединица од одељења па навише.

Да би стрељачко одељење могло самостално да води борбу у различитим приликама, неопходно је да има један или два пушкомитраљеза — као средство ватрене подршке — једног стрелца наоружаног тромболом за пт бомбе „Енерга“, „Стрим“ или слично — као средство за пт одбрану — као и изванредан број стрелаца за удар. Према томе — по једној варијанти — одељење би могло имати три групе: једну око пушкомитраљеза (3 борца²), другу групу око тромблona (3 борца³) и трећу групу од 3 борца који би могли да претстављају групу бомбаша⁴). То значи да би ово одељење имало 10 људи, тј. 9 бораца и 1 командира. Оно би претстављало једну борбену групу, способну за извршење веома различитих задатака, како у саставу вода тако и самостално (напад на бункер или кућу, у разним функцијама обезбеђења на маршу и борби и сл.).

С обзиром на практичну могућност одржавања везе са одељењима и командовања са њима и у најтежим моментима борбе, било би најпогодније да у воду буде 3 одељења, а у четири три, па евентуално и четири вода. Према томе, у четири од 3 вода имали бисмо 9 пушкомитраљеза и 9 тромблona за пт мину. Са оваквим наоружањем чета је покретљива, али нема довољно средстава за ватрену подршку, тако да би јој се ова средства према потреби морала придавати за време борбе. Ово би се могло решити и на други начин, на пример, ако би 4 вод у четири био митраљески, а евентуално пушкомитраљески.

Код чете, поред аутоматског наоружања, у борби активно учествују још у сваком одељењу по 7 пушака и 1 аутомат (аутомат помоћника нишанције пушкомитраљеза дејствује изузетно, те га не урачунавамо) — или укупно у четири 63 пушке и 9 аутомата, а у батаљону од 3 стрељачке чете: 27 пушкомитраљеза, 189 пушака и 27 аутомата (8.640 метака у минути).

²) Наоружани: 1 пушкомитраљезом, 1 (помоћник нишанције пушкомитраљеза) аутоматом и 1 пушком; ова два последња борца једновремено би служила и за заштиту пушкомитраљеза.

³) Наоружани пушкама, један од њих има тромблон за пт бомбу.

⁴) Сви наоружани пушкама и бомбама.

За добијање минималне густине ватре — око 16.000 метака у минути — мора се тражити комбинација која ће надопунити ватру стрељачких чета. Ово се може постићи или узимањем већег броја митраљеза, на пример 16, по варијанти која је изнета под а), с тим што би се митраљези могли распоредити по 1 вод од 4 оруђа у сваку чету (као четврти вод) и 1 вод у пратећој чети батаљона, или да се узме варијанта под б), тј. 8 митраљеза и 45 пушкомитраљеза или варијанта под в) — 12 митраљеза и 36 пушкомитраљеза. Ако би се узело 12 митраљеза, било би погодније да се они налазе у митраљеској чети или да буду као вод у пратећој чети ако би се узело 8 митраљеза, с тим да се следећих 9, односно 18 пушкомитраљеза укључе у четврту чету батаљона — која би могла да буде аутоматичарска. Да би аутоматичарска чета била способна за извршење задатака стрељачке чете, тј. да води борбу и на већој даљини од дејства аутомата, требало би јој дати више пушкомитраљеза. Другим речима, свако одељење аутоматичара требало би да буде састављено од две пушкомитраљеске групе и једне групе од 3 борца са тромболом за пт мину, тако да бисмо у одељењу такође имали 10 бораца (са командиром) наоружаних са 2 пушкомитраљеза, 1 пушком и 7 аутомата. У томе случају чета би укупно имала 18 пушкомитраљеза, 9 пушака и 63 аутомата (од којих би 35 било стално у дејству и 27 аутомата у стрељачким четама, тако би батаљон имао укупно у дејству 62 аутомата).

Ако би се стало на првој варијанти од 16 митраљеза, онда би се допуна ватре аутоматима могла извршити формирањем једног вода аутоматичара у батаљону — у коме би било 6 пушкомитраљеза, 21 аутомат и 3 пушке.

За пт одбрану, како је то већ изнето, требало би предвидети 12 РР бацача формираних у 1 вод (4 одељења од по 3 РР бацача) у саставу батаљона или распоређених по 1 одељење по четама, а у саставу батаљона увести 2—4 бестрзајна топа калибра око 108 мм.

Узимајући изнете комбинације могли бисмо имати следеће типичне варијанте батаљона:

Између ових двеју варијанти — на бази раније изнетих прорачуна — могу се правити различите комбинације. Међутим, комбинација слична овој под б), по којој у батаљону има 3 стрељачке чете, чета аутоматичара и пратећа чета (која, поред осталог, има и 8 митраљеза) веома је прикладна. Овде су транспортна средства смањена за 8 митраљеза, а, пошто има 4 чете, постоји могућност за прављење више комбинација приликом решавања разних тактичких ситуација. То значи да батаљон има већу способност за самостално дејство, тј. одлику коју од њега захтевају услови будућег рата. А да би обезбедио ту своју самосталност, батаљон треба да има у пратећој чети вод минобацача од 4—6 оруђа, вод бестрзајних топова (око 4 оруђа), и РР бацаче (како је напред изнето), као и остале органе: вод за везу, вод за снабдевање и санитетски вод, евентуално пионирски вод, било као самосталне водове или формиране у командну чету, што зависи од концепција организације командовања у појединим армијама.

Јединица	Број оруђа у дејству				Густина ватре			
	митра- љеза	п. митра- љеза	пушака	аутомата	митра- љеза	п. митра- љеза	пушака	аутомата
а) 3 стрељачке чете (од по 3 стрељачка и 1 митра- љеског вода)	12	27	189	27	3.600	4.050	1.890	2.700
Чета пратећих оруђа (митраљески вод)	4	—	—	—	1.200	—	—	—
Вод аутоматичара	—	6	3	21	—	900	30	2.100
С в е г а :	16	33	192	48	или			
б) 3 стрељачке чете (од по 3 вода)	У к у п н о :				16.470 метака у минуту			
	—	27	189	27	—	4.050	1.890	2.700
1 чета А (3 вода)	—	18	9	35	—	2.700	90	3.500
Пратећа чета	8	—	—	—	2.400	—	—	—
С в е г а :	8	45	198	62	или			
	У к у п н о :				17.270 метака у минуту			

Комбинације могу бити веома разнолике, што у првом реду зависи од врсте наоружања и начина транспорта којим располаже једна армија, од погледа на степен самосталности и др., али се у свима тим разматрањима мора тежити да батаљон буде што самосталнији, покретљивији и са јаком ватреном снагом. Истина, изнете варијанте достижу само извесну минималну густину ватре. Она се у садашњем периоду развоја технике пешадиског наоружања може повећати или увођењем аутоматских пушака или повећањем броја заједничког аутоматског наоружања, у првом реду пушкомитраљеза.

За коначно одређивање организације и састава пешадиског батаљона нужно је да се размотри ПА одбрана; затим састав средстава везе и др., што овде није разматрано — јер и није био циљ да се све то размотри у некој коначној форми у једном релативно малом чланку, нити зато има потребе.

И на крају, у жељи да разматрања буду што слободнија, овде није дата конкретна формација батаљона било које садашње армије у свету.

Мајор РАДОМИР БУРАШИНОВИЋ

МИТРАЉЕСКЕ ЈЕДИНИЦЕ У САВРЕМЕНОМ РАТУ

Рачуна се да митраљез за исто време може да избаци приближно исти број зрна колико, отприлике, 25 војника наоружаних обичном брзометном пушком. Ако претпоставимо да у некој пешадијској јединици има 800 стрелаца, онда би овај број стрелаца, по том прорачуну, могло заменити 30 митраљеза, односно 150 митраљезаца, пошто један митраљез послужује 5 људи. Међутим, ова замена стрелаца митраљесцима била би правилна само у том случају ако би се ватра посматрала квантитативно, јер би се у противном занемарила расподела ватре на циљеве, удар живе силе и бомба сваког појединог стрелца, и неоправдано би се изједначавао губитак једног митраљеза са губитком 25 „стрелаца“. А да ли би ипак било корисно да се уместо стрелаца употребе митраљеви и да се на тај начин искористи предност коју они нуде? По моме мишљењу, било би корисно само тамо где једино ватра долази у обзир. Тиме се може објаснити зашто су обе зарађене стране у Првом светском рату (за време рововског периода) створиле импровизоване или формацијске митраљеске батаљоне, које су углавном користиле на пасивним деловима одбранбеног фронта.

Иако је више европских земаља ушло у Други светски рат са митраљеским батаљонима, ипак се њихова корисност није могла испитати, јер су неке од ових земаља (Француска, Белгија, Пољска) пребрзо капитулирале, неке су током целог рата имале само другоразредну улогу (Италија и Бугарска), а остале учеснице, СССР, Америка и Енглеска, нису ни имале митраљеске батаљоне. По моме мишљењу, СССР их није имао зато што се Црвена армија припремала за маневарски рат, а Енглеска и Америчка армија вероватно зато што су приликом искрцавања на европско копно, захваљујући веома великом броју аутоматских оруђа, имале ватрену превоћ над Немачком (а и ватра свега осталог њиховог наоружања била је далеко изнад немачке, како количински тако и по тачности).

За разлику од својих противника, Немци нису занемарили митраљеске батаљоне, не само у периоду када су желели да изиграју Версајски уговор (са мало војника да имају јаку ватру), већ ни доцније, тако да су и у Други светски рат ушли са њима и у току целог рата их врло често импровизовали, нарочито у ситуацијама када би им се бројно стање стрелаца осетно смањило и када је тре-

бало бранити исти фронт који је јединица посела пре претрпљених губитака.

Али, да би ове јединице одговориле у условима покретног рата, какав су Немци хтели да спроведу, било је неопходно да митраљески батаљони постану далеко покретљивији него у Првом светском рату. Зато су Немци уместо товарних грла и карета искористили своје одличне мотоцикле са приколицом и тиме свако возило претворили у моторизовано лакомитраљеско одељење. Осим тога, уместо ранијих гломазних митраљеза, са којима је било тешко мењати ватрене положаје људском снагом, они су увели нови митраљез (М-34, а доцније и М-42) и тиме знатно повећали покретљивост митраљеског батаљона у борби, као што су и променом техничких својстава тенка омогућили његову употребу за „муњевити“ рат. И заиста, у пракси се показало да су овакви митраљески батаљони били корисни у нападу на помоћном правцу, у циљу везивања непријатеља јаком ватром, затим као појачање нападних трупа на отвореном земљишту, за заштиту крила и бокова и одржавање ватрене везе између јаче раздвојених нападних колона, као и за посудање заузетих положаја. У одбрани је њихова улога била још разноврснија: посудање пасивних делова фронта, одржавање ватрене везе између више одвојених отпорних тачака, образовање покретне ватрене резерве, итд.¹⁾ Међутим, данас се сматра да су овакве јединице преживеле (сада их ниједна армија нема) зато што је данашњи пешадиски батаљон (на пример САД²⁾) уствари аутоматска јединица и што су велике митраљеске јединице гломазне, тешко покретљиве, примењиве једино у одбрани, круте, итд. Па ипак, не трба сметнути са ума чињеницу да још има доста армија које нису тако наоружане или које — не без разлога — сматрају да се претераним аутоматизовањем смањује ударна снага пешадије. С друге стране, исто тако је чињеница да данас постоји велика потреба за јаком пешадиском ватром и код армија са пешадијом слабије наоружаном аутоматским наоружањем. Зато се намеће потреба за једном врстом *ватрене резерве* којом би се премашила ватрена моћ пешадиског наоружања боље наоружаног противника, бар на најважнијим деловима фронта и у најкритичнијим фазама борбе.

У последње време и у чланцима писаца западних армија појављују се мишљења да због „атомизације“ треба јединице смањити под условима да ватра остане иста. Тако, француски генерал Тумин³⁾ предлаже да се специјално наоружање врати у батаљоне, пратеће чете и командне водове, а мајор Бароус⁴⁾ у свом чланку „Атомски

¹⁾ *Нова стратегија и тактика* — М. Раденковић, „Ратник“ бр. 3/1940, стр. 17 и 18.

²⁾ Америчка пешадиска дивизија има око 18.000 људи, а од тога броја само су око 10—12% стрелци. *Revue militaire* — Suisse: La division d'infanterie américaine, januar 1954.

³⁾ „Војно дело“ бр. 7—8/55, стр. 148.

⁴⁾ „Војно дело“ бр. 10/55, стр. 96.

рат и пешадиска дивизија“ сматра да препреке треба дању штитити *митраљезима*, артиљеријом и ватром тенкова, тако да се гро пешадије може одмарати за ноћна дејства.

С обзиром на физиономију евентуалног будућег рата, по мом мишљењу, већа митраљеска јединица⁵⁾ би ипак нашла своје место. Велика покретљивост коју је добио митраљез, захваљујући мотору⁶⁾ (тима је отпала замерка о гломазности и тешкој покретљивости), одлична веза помоћу малих радиостаница, мала тежина, лако претварање митраљеза у пушкомитраљез и својство да може отворити ватру на већем удаљењу но што је то случај са пешадиским батаљоном, створили су од њега изврсно средство задржавајуће одбране. Ове особине одлично су запазили Немци и у пуној мери их користили приликом борби у Италији (1943), заснивајући своју успешну задржавајућу одбрану дуж „чизме“ првенствено на аутоматском оружју и пт средствима.

Ове јединице имају преимућство у томе што су мале, а самим тим и јако отпорне на ватру противника, нарочито ако се налазе на положају. Можда би њихова примена дала одговор и на питање о томе: како се може избећи артиљериска ватра на правцу главног удара, тј. на питање које се постављало и разматрало у нашем часопису. Наиме, митраљези пружају далеко мање и растуреније циљеве него пешадија, а, с обзиром на мањи број људства, за њих се много брже и лакше може израдити нужан број склоништа. Даље, тиме би се избегло маневровање људством по завршетку артиљериске припреме и отклонио ризик од неблагоприятног стицања бораца у ров и од излагања тешким губицима ако би непријатељу пошло за руком да изведе лажни пренос ватре. Ако се решење проблема избегавања артиљериске припреме повеже са употребом тактичког атомског пројектила, онда се долази до још чвршћег убеђења о потреби митраљеских јединица. Такво гледање потврђује и чланак пуковника Душана Пекића „Утицај атомског оружја на борбени поредак и фортификациско уређење у одбрани“⁷⁾, у коме се каже:

„С обзиром на овакав ефекат дејства атомске бомбе, прилагођавање истакнутог принципа груписања савременим условима састојало би се, по моме мишљењу, у следећем: да густина ватре остане довољна (иста као и досада), а да се густина људи смањи. Иако ово на први поглед изгледа прилично нелогично, то је сасвим изводљиво, нарочито у одбрани, ако се има у виду да један пушкомитраљезац, може да замени, 10—15 стрелаца са пушкама (подвукао — Р. Ђ.). Истина, ово би, поред осталих тешкоћа, знатно повећало и утрошак муниције...“

⁵⁾ Овде сам намерно употребио термин „већа митраљеска јединица“ зато што је питање формациског назива и формације ових јединица ствар посебне студије.

⁶⁾ У раздобљу између два светска рата, Французи, Енглези и Италијани су покушавали да отклоне слабу покретљивост ових јединица увођењем лакших камиона и гусеничара уместо товарне сточе и карета. Проблем транспорта се могао најуспешније решити појавом теренских кола (Цип) која се могу успешније кретати по тешком земљишту од мотоцикла и камиона и која су много јевтинија и мање подложна кваровима од гусеничара.

⁷⁾ „Војни гласник“ бр. 2/55.

Потпуно се слажем са овим ауторовим мишљењем у погледу ватре, али би његова констатација о утроску муниције (гледана првенствено са тачке гледишта дотура) заслужила извесну корекцију. Тачно је да митраљез троши далеко више муниције од обичног стрелца (ако је однос 1 : 1), али зато митраљецац замењује један одређен број стрелаца, што значи да би митраљез или стрелац које он замењује испалили приближно исти број метака, при чему не треба заборавити да су потребе људи стрелачких јединица велике, а увођењем митраљеца оне се знатно смањују, те тако остављају слободна транспортна средства за дотур муниције. Уколико би се, пак, употребио хеликоптер, овај проблем би био још лакши.

Митраљеске јединице би се могле употребити и као противде-сантна резерва већих јединица, јер би оне за ове задатке биле врло погодне, с обзиром на њихову покретљивост, довољну ватрену моћ и мању осетљивост на дејство авијације (тим пре што су способне да се доста успешно бране ватром свог наоружања од нисколетећих авиона, док напад авиона са великих висина не би био ефикасан зато што је свако митраљеско одељење заједно са возилом врло мали, а усто и покретљив циљ).

Савремена борба све више намеће потребу за маневром по трећој димензији, како у одбрани тако и у нападу, тако да и потреба за интервенцијом оваквих јединица постаје све шира и нужнија. Међутим, изгледа да ће ваздухопловство, ма како крупним корацима корачало, бар за догледно време, захтевати да јединице за транспортовање авионима и хеликоптерима не буду гломазне и опремљене тешким материјалом и да ће борбени услови захтевати што јачу ватру. Док многољудне и богате државе овај проблем решавају ваздушнотранспортним јединицама, дотле би мале и сиромашније земље у митраљеским јединицама могле наћи доста успешно решење. На овај начин била би избегнута аномалија из Другог светског рата, када су скупе ваздушнотранспортне јединице седеле месецима неактивне, чекајући да дође њихових „пет минута“, или када су коришћене (Немци) као обичне пешадиске јединице.

Митраљеске јединице могу се врло добро искористити и у случају непријатељског пробоја — за затварање направљене бреше — док не стигну снаге које су способне да изврше противнапад. Тако су, на пример, Немци приликом борби за Сен Ло 1944 године ојачавали „одбранбене положаје са више самоходних оруђа која су непосредно дејствовала, као и ватром митраљеца постављених на полугусеничаре за брзо и непосредно затварање пробоја“ (подвукао Р. Ђ.⁸).

Као мана оваквих јединица истиче се и то да оне не могу изводити удар и да се једино могу примењивати у одбрани. Међутим, овакво тврђење се не може одржати, јер су и у НОР-у наше јединице често — када је требало извршити неки специјални задатак — стварале привремене групе које су биле наоружане само аутоматским

⁸) St-Lo (7 July — 19 July 1944) — Historical Division, War Department, 1946.

наоружањем и њима успешно нападале, јуришале и вршиле пробој. Тако је, на пример, у сусретној борби 2 батаљона 4 пролетерске бригаде 2 пролетерске дивизије на планини Рогозни (1944) са једним батаљоном из немачке дивизије „Принц Еуген“ пресудну важност за разбијање Немаца имала ватрена надмоћ нашег батаљона, у коме је сваки трећи борац имао аутоматско наоружање.⁹⁾

Митраљез се може употребити у нападу благодарећи његовом усавршавању и сазнању да се удар може извршити не само ножем већ и ватром. Митраљезима из Првог светског рата није било могућно гађати из покрета због њихове гломазности, тежине и броја послужилаца (на пример „максим“), док се данашњи митраљез („шарац“) може такорећи тренутно претворити у пушкомитраљез који ће лако носити један борац и из њега отворити ватру у јуришу, док остали послужиоци митраљеза могу дејствовати као обични стрелци.

Околност да се митраљеска јединица може врло ефикасно употребити и у нападу претставља још једну њену предност и истиче потребу за њом, нарочито данас када бранилац може да употреби нуклеарно оружје, јер ће се атомски пројектили употребљавати начелно против рентабилних циљева — тамо где би се прикупљале снаге и средства за извршење главног удара на убичајени (класичан) начин, тј. на релативно врло малом простору. У чланку „Нека разматрања о утицају нуклеарног и термонуклеарног оружја на тактику“,¹⁰⁾ поред осталих решења, писац предлаже и мале јединице велике маневарске способности и ватрене моћи.

Из студије о постројавању борбеног поретка у циљу заштите од дејства нуклеарног оружја углавном се намеће закључак да он мора бити растресит, како ниједан његов део не би био рентабилан циљ за ово оружје. То значи да би између појединих елемената борбеног поретка, а и унутар сваког од њих, постојали већи непосредни међупростори, који би се могли бранити једино ватром артиљерије. Ако би нападач установио да је бранилац заузео растресит борбени поредак, онда би он могао кренути у напад на класичан начин и, користећи велике међупросторе, дубоко продрети својим оклопним и брзим снагама у дубину браниоца. С друге стране, ако би нападач и желео да изврши напад нуклеарним оружјем, он би сигурно тежио да извиди борбени поредак свога противника, и то не само из ваздуха, већ и са земље, и да убаци своје снаге са циљем да продру што дубље. При томе би браниоаче митраљеске јединице врло добро служиле за затварање ових међупростора, с тим што би, у првом случају, створиле потребно време за престројавање „атомског“ борбеног поретка у класични (нарочито ако све јединице нису моторизоване), а у другом спречиле извиђање и убацивање нападачевих снага. Разумљиво је да оне, и поред наведених преимућстава, не би

⁹⁾ Према подацима у књизи „Борбена дејства у шуми“ — В. Колб, изд. „Мале војне библиотеке“, ВИЗ „Војно дело“, стр. 52 и 53, — овде се радило о нападу 4 пролетерске бригаде на један пук дивизије „Принц Еуген“.

¹⁰⁾ „Војни гласник“, бр. 4/55, стр. 3.

биле у стању да саме апсолутно реше ове задатке, али би свакако много допринеле њиховом успешном извршењу. Осим тога, митраљеске јединице се могу корисно употребити при извлачењу и отступању, нарочито за задржавање нападача снажном ватром, а у гоњењу као врло добри гонећи одреди. Оне би се такође могле успешно примењивати и у одбрани на широком фронту, при одбрани река и насељених места, тј. у случајевима када бранилац нема довољно живе силе за поседате читавог одбранбеног фронта. Тада би митраљеске јединице могле саме поседати део тога фронта и својом јаком ватром натерати нападача да испољи свој правац главног удара, а својим отпором створити потребно време за пристизање резерве.

Да би митраљеске јединице са успехом могле да обављају све наведене задатке, било би веома корисно да у свом наоружању, поред митраљеза имају бестрзајне топове и РБ за борбу против тенкова и слабо заклоњених циљева, без обзира на то што се негде потцењује њихова улога у ПТО. Ово тим пре што се у последње време све чешће појављују све новији и новији модели ових оруђа у многим армијама (Америчкој, Швајцарској, Канадској, Француској¹¹) и што се могу пребацивати и дејствовати са лаких теренских кола и мотоцикла. А да би митраљеска јединица успешно извршавала и самосталније задатке, да би била гипкија и способнија за удар и за борбу против дубље заклоњених циљева, по мом мишљењу, било би корисно кад би имала и изванредан број батаљонских минобацача и бар један пешадиски вод који би био наоружан полуаутоматским или аутоматским пушкама. Природно је да би таква митраљеска јединица била далеко отпорнија и ефикаснија ако би је подржавали тенкови и артиљерија.

¹¹) „Војни гласник“ бр. 6/55; „Технички преглед“ бр. 3—4/55; *Armor*, бр. 9—10/55; „Војно-технички гласник“, бр. 11/55.

УТИЦАЈ НУКЛЕАРНОГ ОРУЖЈА НА УРЕЂЕЊЕ ПОЗАДИНЕ

Нуклеарно оружје изазива промене у органском саставу оперативних и тактичких јединица и њиховим поступцима. А нови тактички и оперативни поступци и нови органски састав оперативних и тактичких јединица захтевају одговарајуће промене не само у систему уређења позадине и материјалног обезбеђења и збрињавања трупа, него и у органском саставу јединица и установа за материјално обезбеђење и збрињавање. Поред тога, потреба за већом покретљивошћу трупа, у циљу њихове брзе концентрације за извршење напада и противнапада, као и што брже деконцентрације по извршеном удару у циљу избегавања дејства нуклеарног оружја, изазива потребу за повећањем покретљивости позадинских јединица и установа и за еластичнијим системом уређења позадине и материјалног обезбеђења и збрињавања трупа, и то, нарочито код оних армија које не располажу нуклеарним оружјем и које би биле изложене његовом дејству. С друге стране, већа растреситост и ешелонирање борбеног поретка јединица намеће потребу да се и јединице и установе за материјално обезбеђење и збрињавање трупа више разређују и ешелонирају, нарочито у оквиру база великих — оперативних јединица, јер би јаче груписање већег броја јединица и установа за материјално обезбеђење и збрињавање претстављало веома погодне циљеве за нуклеарне пројектиле. Природно је да се поред растреситости размештаја морају предузети и разне специјалне мере за заштиту људства и материјала од дејства нуклеарног оружја.¹⁾

Због изложености комуникација дејству нуклеарног оружја мораће се предузимати нове организационе и техничке мере не само за њихово одржавање и уређење саобраћаја, него и за употребу нових транспортних средстава. А знатно већи губици људства и материјала усложниће проблем санитетског збрињавања, ремонта и попуне губитака како у борачким тако и у позадинским јединицама и установама, као и проблем занављања уништених резерви материјалних средстава.

Пошто дивизија — по концепцији нуклеарне тактике — треба да претставља основну маневарску и ударну снагу, веома покретну и

¹⁾ Моја разматрања у овом чланку заснивају се на претпоставци употребе и дејства тактичког нуклеарног оружја. — Ш. X.

способну за извршавање тактичких и оперативних задатака, то је и природно да баш у оквиру дивизије треба обезбедити и покретљивост јединица и установа за материјално обезбеђење и збрињавање. А она се може постићи на више начина: извесним смањењем састава ових јединица — установа, смањењем количине покретних резерви материјалних средстава, коришћењем брзих транспортних средстава способних за кретање и ван путева (на гусеницама), као и коришћењем ваздушног транспорта (хеликоптера) за брзи дотур и хитну евакуацију. Иако је смањење састава јединица и установа за материјално обезбеђење и збрињавање у складу са тенденцијом смањења бројног стања дивизије у целини, ипак се сматра да пропорционално смањење позадинских јединица и установа у оквиру дивизије не би у довољној мери повећало покретљивост само дивизије. Због тога се у неким армијама предлаже да се у дивизији задржи минималан састав ових јединица и установа, а да се њихов већи део централизује у корпусу. Сматра се, на пример, да би у корпусу требало централизовати сав транспорт, све радионице и сва складишта, а дивизијама оставити само пољске болнице, при чему би тактичке команде имале само функцију органа за проверавање, за достављање требовања и одређивање хитности и редоследа дотура (попуне) према конкретној ситуацији. На тај би начин корпус постао снабдевачки орган, пошто би на себе већим делом примио снабдевачку улогу дивизија.

Међутим, ову тежњу за смањењем позадинских јединица и установа, као и резерви материјалних средстава у дивизији — у циљу повећања њене покретљивости — требало би довести у склад не само са потребом за самосталношћу дивизије у борби, него и са њеном самосталношћу у погледу материјалног обезбеђења борбених дејстава. Ако ће дивизија у нуклеарном рату дејствовати у знатно растреситијем распореду него у Другом светском рату и ако ће због тога бити принуђена да и самостално врши материјално обезбеђење својих јединица, онда је јасно да би она морала имати извесна транспортна средства и материјалне резерве, без обзира на то што би се у циљу повећања њене покретљивости и маневарске способности смањила њена снабдевачка улога и делом пренела на корпус. Ако би се операције изводиле на земљишту са slabим комуникацијама и ако би постојале слабе транспортне могућности, онда би било боље да дивизија и даље задржи пуну снабдевачку функцију и да располаже органским јединицама и установама и извесним количинама резерви материјалних средстава, под условом да буде обезбеђена покретљивост ових јединица и установа у складу са општом покретљивошћу дивизије.

При решавању питања покретљивости дивизије као целине треба имати у виду да се ту ради о тактичкој покретљивости, тј. у борбеној зони, ван комуникација. Према томе, покретљивост јединица и установа за материјално обезбеђење и збрињавање дивизије треба обезбедити применом транспортних средстава која нису везана за

комуникације, нарочито применом моторних гусеничара (ако их има и ако карактер земљишта омогућава њихову употребу). Ако се не би располагало моторним гусеничарима или ако не би била могућа њихова употреба, онда би се морало прибећи запрежном и товарном транспорту, па и носачима, нарочито на планинском земљишту. То значи да дивизија (бригада), поред аутомобилског транспорта, треба да има и запрежни и товарни транспорт да би била способна за дејство и када буде приморана да напусти путеве.

Да би се постигла што већа покретљивост дивизије, није дозвољено да се правилно одреди карактер транспорта, већ и капацитет њених транспортних средстава и количина резерви материјалних средстава. По моме мишљењу, и пуковски и дивизијски транспорт треба да буду таквог капацитета да одједном могу понети све предвиђене резерве материјалних средстава. Другим речима, резерве материјалних средстава тактичких јединица треба да буду стално на возилима и спремне за брзо пребацивање у циљу обезбеђења маневра своје јединице, хитне попуне потчињених јединица или избегавања непријатељског дејства.

Да би се постигла већа покретљивост и маневарска способност оперативних јединица, намеће се потреба за њиховим растерећењем од великог броја јединица и установа за материјално обезбеђење и збрињавање, као и од већих количина резерви материјалних средстава. Гломазне базе оперативних јединица, са већим бројем јединица и установа и великим количинама материјалних средстава, не одговарају савременом темпу операција, тим пре што је за њихово развијање и премештање потребно дуже време, тако да успоравају темпо операција и отежавају извођење оперативних маневара. Решење овога проблема могло би се постићи делимичним или потпуним наслоном оперативних јединица на територијалну организацију материјалног обезбеђења и збрињавања трупа оперативне армије, јер би, у противном, морало доћи до повећања позадинских јединица и установа, што, свакако, не би било у складу са тенденцијом за повећањем њихове покретљивости. Организација територијалног система материјалне подршке трупа оперативне армије има веће предности за обезбеђење покретљивости јединица оних армија које не располажу моћнијим моторизованим и ваздушним транспортом и које не могу обезбедити потребну превласт у ваздуху за заштиту својих комуникација и транспорта, нарочито код армија и корпуса чије би материјално базирање због тога требало да има више стални — територијални карактер. Тако се, на пример, у Француској армији, разматра питање да ли би било боље да се место база оперативних јединица предвиди уређење предњих и позадинских „зона логистичке подршке“. При томе би „предња логистичка зона“ одговарала једном тактичком правцу, с тим што би се на њој налазила логистичка организација која одговара минималној логистичкој подршци једног корпуса. Поред предњих зона, за сваку армију биле би предвиђене и уређене једна до три „позадинске логистичке зоне“, према идеји „ло-

гистичког маневра“. Команданти ових зона располагали би јединицама за самоодбрану, за ПА одбрану, транспортним и радним јединицама. И у неким другим армијама сматра се да би се највиши степен оперативне и тактичке покретљивости могао најбоље постићи организацијом материјалног обезбеђења и збрињавања, која би била везана за територију а не за велике јединице.

Потреба за дубљим ешелонирањем и растреситијим распоредом позадинских јединица и установа наметала се и у Другом светском рату због повећања темпа операција, продорности напада и великог разорног дејства ваздухопловства. Потреба за дубљим ешелонирањем одбране у целини нарочито ће се наметати код армија које не располажу нуклеарним оружјем зато што би нападач који би употребио нуклеарно оружје имао повољније могућности за извршење дубљих продора кроз растресит распоред браниоца и кроз т.зв. „атомске бреше“ које би се створиле у одбранбеном систему услед дејства нуклеарног пројектила. Но, дубина ешелонирања одбране и њене позадине, у сваком конкретном случају, зависиће и од дубине дотичне операциске зоне.

Нуклеарно оружје изазива потребу и за вишестепеним ешелонирањем јединица и установа и материјалних средстава (и у одбрани и у нападу), јер се вишестепеним ешелонирањем (пук, дивизија, односно бригада, корпус, армија) избегава већа концентрација јединица и средстава у једном степену и смањује опасност не само од уништења већих количина материјалних средстава, него и од прекида у снабдевању услед прекида саобраћајних веза. Међутим, вишестепено ешелонирање снабдевачких органа не значи да сви степени треба да буду и редовни-активни снабдевачки органи, јер неки од њих могу послужити као резервни органи, тј. степени у случају прекида дотура од стране вишег редовног снабдевачког органа — степена. Вишестепено ешелонирање не значи и повећање садашњег броја и састава јединица и установа за материјално обезбеђење и збрињавање већ само њихову расподелу на више степена.

Потреба за већом растреситијом позадинских јединица и установа по дубини и по фронту намеће се како због повећања пространства распореда борбених јединица, тако и због избегавања разорног дејства нуклеарног оружја. Таково проширење фронтова свакако ће отежавати снабдевање потчињених јединица из једног центра (базе), нарочито у оквиру виших јединица, а можда и у оквиру дивизије, и редовно ће изазивати веће развлачење по фронту установа за снабдевање и збрињавање. То би се огледало у рашчлањавању база великих јединица на одељке, односно групе складишта, радионица и транспортних јединица које би биле распоређене по правцима снабдевања. А те мање базе, односно групе, могле би служити и као резервне снабдевачке установе за трупе на суседним правцима ако би биле уништене снабдевачке установе на које су се оне дотада наклањале.

И рејони за развијање база мораће се знатно повећати, јер је растреситост распореда складишта и других установа у оквиру једне

базе (односно групе установа) условљена површином дејства атомске бомбе-гранате, т.зв. „зоном атомске сигурности“, тј. зоном која омогућава да једним поготком не буде уништено више складишта или других установа. Пошто зона сигурности од дејства тактичког нуклеарног оружја засада износи око 5 км по фронту и по дубини, очигледно је да је садашња просторија размештаја дивизиске базе од пет до десет км² сасвим мала, јер би једним поготком атомске бомбе (гранате) од 20 КТ била потпуно уништена цела база. Због тога се рејони база морају повећати најмање толико да групе складишта, као и поједина складишта и установе у оквиру једне групе, буду размештени у границама горе наведене зоне сигурности.

Погодност растреситог распореда установа за материјално обезбеђење показала се и у условима апсолутне надмоћности непријатеља у ваздуху. Тако, на пример, надмоћно француско ваздухопловство у рату у Индокини није могло да испољи своју ефикасност против растуриених и у земљу укопаних складишта Вијетнамске армије. А у маневру јединица НАТО „Battle Royal“ оцењено је да развучене корпусне установе за снабдевање, на које је била „бачена“ А бомба, нису претрпеле већу штету, тако да су у року од 48 часова могле да нормално продуже свој рад на снабдевању.

Растресит распоред појединих складишта и установа у оквиру базе не представља једину меру за заштиту од дејства нуклеарног оружја; морају се предузети и мере да један погодак не би уништио сва материјална средства једне врсте (на пример, сву муницију или сав погонски материјал). Зато ће, уместо досадашњег начина групирања јединица и установа (у оквиру база) по сродности (обично су интендантске установе размештане у једном рејону, артиљериско-техничке установе у другом, итд.), у будуће бити потребно да се образују мешовите групе у којима би се налазиле јединице и установе или њихови делови за материјално обезбеђење и збрињавање по свима гранама, тако да се уништењем неке од њих не може довести у питање снабдевање и збрињавање јединица. Ове мешовите групе могу се образовати устројавањем мешовитих складишта за све потребе, или образовањем више мањих складишта и радионица за сваку грану, од којих би по једно складиште и радионица били у свакој мешовитој групи. Систем мешовитих складишта за све потребе могао би се применити код мањих база (пуковских, бригадних и дивизијских), док би код оперативних јединица боље одговарао систем група са мањим разнородним складиштима, радионицама и другим јединицама и установама. Али се потреба за растреситошћу и мешовитим распоредом тиме не исцрпљује, јер није довољно само образовање група складишта са разним материјалним средствима, већ је потребно растреситост и мешовитост размештаја спровести и у оквиру једне врсте средстава. Тако, на пример, при распореду муниције по складиштима требало би водити рачуна о томе да у сваком складишту има муниције за разна оружја и калибре, тако да поједине врсте ору-

жја или калибри не би остали без муниције ако би неко складиште било уништено.

И поред повећања рејона за размештај односно растреситости распореда, мање базе, нарочито базе тактичких јединица, моћи ће да функционишу као једна повезана целина под руководством управе базе. Уместо посебних техничких и интендантских складишта код њих би требало предвидети мешовита складишта са радионицама, тако да би, на пример, код дивизије била потребна 2—3 мешовита складишта. Пошто код оперативних јединица позадинске јединице и установе треба распоредити на једној већој просторији, скоро је искључено да се све то може објединити у једну базу као једну целину са јединственим руковођењем, организацијом дотура, организацијом одбране и др. Због тога ће растурене групе складишта, са одговарајућим радионицама и транспортним јединицама, морати да функционишу као аутономне снабдевачке установе. А да би ове групе биле аутономне у погледу дотура, евакуације ремонта и обезбеђења, треба им доделити одговарајуће транспорте и радне јединице као и јединице за непосредно обезбеђење и средства ПА одбране. Због тога се и органски састав ових јединица мора прилагодити новом — децентрализованом начину њихове употребе. То значи да би за управљање овим групама требало предвидети управне органе (управе), али слабијег састава, с тим што би се потребно особље могло добити из садашњег управног апарата базе армије (корпуса). У оквиру корпуса ове аутономне групе могле би се образовати за поједине дивизије, а у оквиру армије за поједине корпусе, с тим што би, поред дејствујућих група, биле потребне још једна до две резервне групе које би ступиле у акцију ако би нека група била уништена. Но, разбијање великих база на мање аутономне групе не би требало да доведе и до повећања броја и састава јединица и установа за материјално обезбеђење и збрињавање.

Досада се тежило да се базе (нарочито веће) налазе у рејону чворишта комуникација (да би се обезбедили што бољи услови за дотур и евакуацију), тј. баш тамо где се може очекивати да ће непријатељ употребити нуклеарно оружје да би своје противнику онемогућио потхрањивање фронта из позадине и да би му отежао извођење оперативног и стратегиског маневра. Због тога се намеће потреба да се убудуће избегава размештај база, односно група установа, у близини важнијих чворишта комуникација, железничких станица и пристаништа, без обзира на то што би се тиме отежало превлачење великих количина материјала са искрћних железничких станица и пристаништа до база, и обратно, и што би се морао повећати капацитет аутомобилског транспорта.

За обезбеђење од уништења већих количина материјалних средстава могао би се ефикасно применити систем сталних база (са подземним складиштима и радионицама), које би се још за време мира уредиле на појединим правцима по фронту и дубини, на основу плана одбране земље и предвиђеног маневра оперативних снага.

Изградња и употреба сталних, раније уређених база долази у обзир првенствено за велике јединице — армије (корпусе), које су везане за поједине зоне и правце, пошто оне располажу великим количинама материјалних средстава које се тешко прикривају и премештају. За тактичке јединице, које треба да буду што покретљивије и које располажу мањим количинама резерви материјалних средстава, и даље треба да остане систем покретних база (база на возилима), тако да се могу брзо премештати и развијати.

Проблем *дотура*, који је и досада био доста сложен (због великих количина средстава потребних за борбу и живот јединица), још више ће се усложити, и то не само због тога што ће комуникације бити јаче изложене дејству нуклеарног оружја, него и због веће растреситости савременог борбеног поретка и размештаја позадинских јединица и установа на далеко већем простору. Дотур ће бити сложен и код оних армија које би делимичном заменом класичне са нуклеарном муницијом смањиле досадашњу тонажу муниције, зато што ће се повећати потреба за другим средствима (погонским, грађевинским и др. материјалом) и што се може очекивати обимније уништавање материјалних средстава услед разорног дејства нуклеарног оружја. Природно је да су услови за снабдевање у одбрани повољнији, пошто се веће количине материјалних средстава могу благовремено припремити и обезбедити. Услед дејства нуклеарног оружја може се очекивати да ће се знатно више но у Другом светском рату смањити саобраћајни и транспортни капацитети, нарочито капацитет железничког транспорта, због његове везаности за пруге и станичне уређаје. То ће изазвати повећање аутомобилских и ваздухопловних транспортних средстава, пошто ће оперативне јединице бити принуђене да се више оријентишу на транспорт овим средствима.

Да би се смањила осетљивост железничких и друмских комуникација, биће потребна много ефикаснија организација и знатно већа радна снага (инжињерске и радне јединице) и материјална средства не само за одржавање постојећих већ и за израду нових, пошто ће бити нужни и резервни путеви дотура. Зато радну снагу, средства и материјал за оправке треба благовремено распоредити у близини осетљивих тачака на железницама и друмовима, постављајући цео систем одржавања комуникација на територијалној основи, с тим да се према потреби може ојачати људством и средствима јединица оперативне армије. Да би одржавање путева било што ефикасније, у Француској армији се, на пример, предлаже да се читава мрежа копнених комуникација подели на секторе (који би располагали потребним радним јединицама и средствима за оправке) и да се шефовима ових сектора дају најшира овлашћења за коришћење свих расположивих средстава на сваком сектору.

Разбијање гломазних база оперативних јединица на мешовите групе складишта, односно на више мањих база, такође ће отежати проблем дотура, јер ће бити онемогућен досада уобичајени начин централизованог дотура и евакуације у циљу рационалнијег искори-

шћавања транспортних средстава. Децентрализација (размештај) установа код већих јединица мора изазвати децентрализацију дотура и евакуације и поделу транспортних средстава по аутономним снабдевачким групама.

Пошто се у железничком и друмском саобраћају могу очекивати чешћи и дужи прекиди, биће нужна допуна ваздушним транспортом, и то хеликоптерима, првенствено за снабдевање и санитарску евакуацију у оквиру тактичких јединица, док би у оквиру оперативних јединица више долазио у обзир моћнији авионски транспорт. Можда ће шира примена хеликоптера за ову сврху бити могућа и у оквиру оперативних јединица, ако се још више повећа њихов број, акциони радијус и капацитет носивости. Сада се, на пример, у Америчкој армији припрема формирање хеликоптерских транспортних батаљона који у једном полетању могу да понесу по 200 тона материјала и који, рачунајући на више полетања у току 24 часа, могу да задовоље просечне дневне потребе једног корпуса.

Шире коришћење ваздушног транспорта утицало би и на организацију снабдевања и евакуације у целини и искључило би потребу за постојањем свих садахњих снабдевачких степена. Ако би, на пример, дивизија располагала транспортним хеликоптерима, онда би се дотур могао вршити непосредно из ДБ до батаљона, а на планинском земљишту и до одвојених чета, док би се санитарска евакуација могла вршити непосредно из батаљона и одвојених чета у ДМЦ, а тежих рањеника чак и у корпусне специјализоване болнице. Или, ако би хеликоптерске транспортне јединице биле груписане у корпусу, онда би корпус могао непосредно снабдевати пукове и од њих евакуисати рањене и болесне. Међутим, шира примена ваздушног транспорта за снабдевање труп засада има само перспективан карактер и код армија са јачом техничком базом. Осим тога, за обезбеђење дотура и евакуације ваздушним путем потребна је и одговарајућа надмоћност у ваздушном простору кроз који се врши дотур — евакуација.

Пошто се убудуће може очекивати много веће оштећење технике, оружја и опреме, било би нужно да се припреме *ремонтне установе* (радионице) већег капацитета, које би се ешелонирале код свих степена, односно група за материјално обезбеђење, и што више приближиле јединицама (ради брже оправке и враћања оправљене технике, оружја и опреме и смањења притиска на производњу и дотур новог оружја и опреме).

Већи санитарски губици захтеваће појачавање капацитета *санитарских установа* не само у погледу специјализованог медицинског кадра, него и у формирању нових специјализованих установа — одељења болница и болница. У неким армијама предвиђа се образовање посебних центара за указивање специјализоване медицинске помоћи онима који су повређени услед зрачења и топлотног дејства, у којима би се вршиле и пластичне операције. Првенствено ће бити потребне посебне болнице и одељења за лечење опекотина, а пошто устројавање специјалних болница и одељења за лечење термичких

и радиолошких повреда долазе у обзир само код корпуса и армија, и пошто повређенима треба што пре указати специјализовану медицинску помоћ, то њихову евакуацију треба вршити најбржим транспортним средствима непосредно из јединица у корпусне, односно **армиске санитарске установе**. Поред тога, било би нужно да и целокупно људство свих јединица и установа, родова и служби буде још у мирно доба обучено у указивању самопомоћи и узајамној помоћи у случају повреда од нуклеарног оружја.

Природно је да и санитарске установе треба растресито размештати по фронту и дубини, и то почев од дивизије па навише. На пример, код дивизије би било боље да се место једног ДМЦ образују два, која би била распоређена по фронту, тако да се и код ширих фронтава, нарочито у одбрани, обезбеди брза евакуација рањених и њихово ефикасније збрињавање. Садашње болничке базе корпуса и армије, у којима су у једном рејону груписане све санитарске јединице и установе, требало би раздвојити на групе болница које би биле распоређене у одвојеним рејонима по фронту и дубини, с тим да те групе буду мешовитог састава (да имају пољске болнице свих видова, као и специјалне болнице за лечење затрованих и повређених опекотинама), са сопственим санитарским транспортом и свим другим што им је потребно за самосталан рад. На ове мешовите санитарске групе могле би се наслањати поједине дивизије у оквиру корпуса, а поједини корпуси у оквиру армије, али би, поред група у дејству, била потребна бар још једна резервна група која би наставила рад ако би нека од дејствујућих група била уништена или би се знатно повећао прилив рањених и повређених. Поред тога, било би корисно ако би корпус или бар армија у својој „санитарској резерви“ имали моторизовану пољску болницу коју би у току борбе брзо упућивали као појачање оним потчињеним јединицама које би биле јаче нападнуте нуклеарним оружјем. Али, пошто се претпоставља да ни употреба овакве болнице не би била довољна у тежим ситуацијама, има предлога и за формирањем т.зв. „летећих пољских болница“ (на авионима и хеликоптерима) које би се брзо могле упутити у нападнуто подручје. Овде треба нагласити да би постојање територијалне санитарске организације у знатној мери олакшало санитарско обезбеђење јединица оперативне армије.

За осигурање позадине биће, свакако, потребне обимније мере и ангажовање већих средстава, јер треба водити рачуна не само о ПА одбрани и противатомској заштити, него и о непосредној одбрани од напада са земље и од ваздушнодесантних снага. Неоспорно је да се за ПА одбрану размештаја јединица и установа за материјално обезбеђење морају одвајати довољно јака ПА средства, тако да се при прорачуну ових средстава за органски састав оперативних и тактичких јединица морају узимати у обзир и потребе за одбрану њихове позадине. С друге стране, у циљу побољшања *противатомске заштите*, поред активне ПА одбране, треба користити растресит распоред, јаче прикривање, већу примену маскирања (специјалне ма-

скирне јединице), укопавање и сигурнију заштиту људства и материјалних средстава (израда специјалних склоништа за заштиту људства од радиолошког и термичког дејства, као и подземних просторија за смештај санитарских установа, складишта и радионица), затим разне противпожарне мере (специјалне екипе), итд. Зато ће бити потребна шира примена грађевинске технике и стручне радне снаге (инжињерских јединица). Израда подземних болница, складишта и радионица још у мирно доба по систему територијалног уређења у знатној ће мери олакшати решење овога проблема.

Непосредна одбрана јединица и установа за материјално обезбеђење и збрињавање од напада са земље долази до јачег изражаја због њихове веће растурености и изолованости, а и због повећања активности диверзаната и ваздушнодесантних снага у позадини. Овome треба додати да се установе убудуће неће моћи користити непосредном заштитом резерви и артиљерије, тим пре што ће они бити привлачни циљеви за нуклеарно оружје. То значи да се позадинске јединице и установе морају оспособити за ефикаснију самоодбрану, првенствено потпунијом борбеном обуком целокупног људства и додељивањем одговарајућег формациског наоружања, док би евентуално појачање стражарских јединица дошло тек у други план. Места размештаја установа требало би организовати за непосредну одбрану у виду упоришта која би била способна да одбију нападе диверзантских група и мањих ваздушнодесантних снага.

Из предњег излагања се јасно види да дејство нуклеарног оружја у знатној мери отежава уређење позадине и материјално обезбеђење и збрињавање трупа, и да захтева специфично решавање разматраних проблема, тако да и ово што је овде изнето претставља само једно гледиште, које може послужити само као повод за размисљање.

СРЕДСТВА ВЕЗЕ У АТОМСКОМ РАТУ

Употреба нуклеарног наоружања у рату знатно би изменила услове борбених дејстава јединица. Иако још увек нема уједначених гледишта о томе каква ће бити или каква би требало да буду та дејства, ипак се углавном сви слажу да ће јединице добијати шире зоне борбених дејстава, да ће примењивати растреситији борбени поредак и брже покрете, да ће вршити честе и брзе концентрације и деконцентрације, да ће чешће и брже прелазити из једне операције у другу, и да ће се операције одликовати далеко већом динамичношћу него у класичном рату. С друге стране, наведене околности намећу потребу за што краћим припремама за извођење борбених дејстава и за што еластичнијим командовањем, а овакав начин руковођења и командовања изискује одговарајућу организацију веза која би била у стању да у сваком па и најнеповољнијем моменту обезбеди руководећим и командним органима сигурно преношење наређења, пријем извештаја, итд. Другим речима, системе веза у атомском рату треба да сачињавају средства која су најмање изложена разарању нуклеарног наоружања.

Ударно, топлотно и радиоактивно дејство нуклеарног наоружања могу имати већи или мањи утицај и на средства везе. Пошто резултати дејстава хидрогенског (термонуклеарног) наоружања још нису довољно познати ни објашњени (иако се тврди да су његова дејства на стотине пута јача од нуклеарног), овде ће се узети у обзир само утицаји које испољава дејство нуклеарних пројектила (атомских граната, бомби и диригованих пројектила (јачине до 20 КТ¹) на средства везе. Употреба нуклеарног оружја мање или веће јачине од 20 КТ реметиће системе веза у мањој или већој мери, али се не сме губити из вида да би се разарањем стратегиских циљева хидрогенским бомбама — благодаречи јачини њиховог дејства — далеко више реметила организација и систем веза него дејством нуклеарног оружја.

Ако се узму у обзир утицаји који ће настати услед измењених тактичких поставки о употреби јединица и извођењу њихових борбених дејстава, као и утицаји разарајућих дејстава нуклеарног наоружања, може се доћи до закључка да би се и примена средстава везе

¹) Види табеле бр. 1, 2 и 3 на стр. 8, 9, 11 и 13 часописа „Војно дело“ бр. 6 за 1955 годину.

у атомском рату морала разликовати од оне у класичном рату. Због тога ћу покушати да у овом чланку изнесем најбитније разлике које би се вероватно појавиле у примени појединих средстава везе.

Жичне везе

Ако су реализација и одржавање жичних веза доста отежане у садашњој организацији веза, у којој оне често сачињавају један од основних видова везе, поставља се питање: каква ће бити примена пољских кабловских, сталних и полусталних линија и линија са вишежилним кабловима у условима атомског рата?

Употреба *пољских кабловских линија* у организацији жичних веза у класичном рату, због њиховог слабијег квалитета и малог домета, обично је ограничена за везе на краћим релацијама (дивизија — пук — батаљон — чета). С друге стране, оваква веза је несигурна у току развоја борбених дејстава тако да уступа место радио и курирској вези. Према томе, природно је да би развученост борбеног поретка и већа покретљивост јединица и динамичност дејстава у атомском рату још више отежавали пуну употребу жичних веза. Наиме, јединице у саставу пука или дивизије, које би биле распоређене у растреситијем борбеном поретку (уколико би имале услове за примену пољских кабловских линија) свакако би трошиле много веће количине кабла и људства него досада, а и прекиди тих веза, услед повећаних релација кабловских линија и снажног дејства нуклеарног наоружања, били би чешћи. Пре свега, ударно и топлотно дејство кидало би пољске кабловске линије (које се подижу на површини земље или на дрвећу) на простору радијуса до 2 км од нулте тачке експлозије. Поред тога, треба имати у виду и радиоактивно дејство које за извесно време после експлозије спречава приступ људства тамо где су наступили кварови линија. Због тога је очигледно да би подизање и одржавање ових веза у атомском рату било много теже, нарочито у јединицама које не би биле довољно опремљене брзим транспортним средствима за изградњу и одржавање линија. Међутим, пољске кабловске линије могу се примењивати и у оваквим условима ако се употребе лаки каблови са одговарајућом изолацијом, довољно отпорном против јаких топлотних дејстава атомских експлозија. Употреба лаких каблова са одговарајућим термостатским карактеристикама знатно би олакшала рад на подизању линија и смањила број људства и транспортних средстава. Најзад закопавањем ових линија (тамо где је то могуће) у великој мери би се заштитиле ове везе од топлотног и ударног дејства.

Пољске кабловске линије могле би се ефикасно употребити у условима нуклеарног рата само ако би се обезбедила велика брзина њиховог подизања и одржавања. За ово се могу веома корисно употребити хеликоптери и мали спори авиони, нарочито при подизању линија преко тешко проходног или непролазног земљишта, као и лака моторна возила тамо где то земљишни услови дозвољавају. Ако би пољске кабловске линије биле покидане услед атомске експлозије,

хеликоптери би такође били најпогоднији за њихово поновно подизање и успостављање нарушене везе, јер би кретање људи по терену услед радијације најчешће било отежано.

Предности *сталних линија* огледају се у томе што дозвољавају истовремену реализацију више телефонских и телеграфских веза. Међутим, ове везе су нестабилне, јер су њихове линије, због конструкције и велике дужине, врло осетљиве. Оне се, и поред тога што се код њих јављају чести кварови, споро постављају, тешко маскирају и одржавају, чак и кад су линиске јединице оспособљене за механизовану изградњу. С друге стране, сталне и полусталне линије биле би изложене снажном механичком и топлотном разарању на великим отстојањима (оштећења линија могу настати у радијусу од преко 2 км од нулте тачке експлозије). Поред непосредног рушења, прекиди ових линија настајали би и због рушења или оштећења разних оближњих објеката: зграда, гвоздених конструкција, дрвећа, откинутих грана и разног материјала који би услед дејства експлозије летео кроз ваздух на велика отстојања. На дужим релацијама, услед већег броја експлозија, могло би доћи до истовременог оштећења, односно прекида линија на више места једне те исте релације. Да би се отклонили овакви прекиди, најчешће ће бити нужно да се на местима прекида догради одговарајући део сталне линије истог профила или потребних водови полусталних линија. Ако се имају у виду изложене слабости, изгледа да би новоградња сталних линија за време атомског рата долазила мање до изражаја.

Пошто у мирнодопском систему жичних веза постоји веома разграната мрежа војних и поштанских тт линија, то се сталне линије ни у оваквим условима рата не могу потпуно елиминисати из система жичних веза. Напротив, сталне мирнодопске линије могу се у повољним условима користити и у атомском рату као допуна осталих веза. Сигурност ових веза на важним релацијама може се у извесној мери побољшати избором обилазних праваца, али одржавање таквих праваца захтева више људства и средстава.

Због тешкоћа око изградње и одржавања сталних и полусталних линија и недовољне сигурности везе помоћу њих сматра се да ће се сталне линије моћи користити као допуна осталим везама само под условом ако би линиске јединице биле оспособљене за брзу и механизовану изградњу и одржавање.

Сем сталних линија могле би се понекад корисно употребити и мирнодопске међуградске подземне кабловске линије или оне које би се за време мира изградиле за неке ратне потребе, нарочито у случајевима када би биле положене између рејона у којима су смештени виши штабови. Природно је да су подземне кабловске линије неупоредиво боље заштићене од дејства нуклеарног наоружања него сталне линије, да је њихово одржавање знатно лакше и да пружају далеко сигурнију везу од надземних сталних тт линија.

Подизање и одржавање *линија са вишежилним (четворожилним) кабловима* је знатно лакше и брже од изградње и одржавања

сталних и полусталних линија. Предност ових линија огледа се и у томе што је за њихову изградњу потребно мање људства и транспорта, али оне имају озбиљан недостатак у томе што не омогућавају да се истовремено остварује велики број тт веза и што имају мањи домет преноса. Примена ових линија је такође ефикасна и рентабилна само уз одговарајућу механизацију и моторизацију јединица за њихово подизање и одржавање (одмотавање и намотавање кабла са камиона помоћу моторних моталица, и др.). Оне би биле изложене јаком уништењу услед механичког и топлотног разарања у домету од преко 2 км од нулте тачке. Сем тога, радиоактивно дејство би спречавало хитне интервенције људства за отклањање кварова на линијама, тако да би често настајали дужи прекиди везе. Њихова сигурност би се могла повећати уповавањем ових каблова (у рејонима ЦВ), где би услови то дозвољавали, и увођењем више обилазних праваца на одређеним релацијама, али би то захтевало извесно повећање људства и транспорта (као и примену одговарајућих машина за укопавање). Уколико би се отстојања између командних степена повећала преко границе домета ових каблова, онда њихова примена за те везе не би била погодна, јер би се у таквим случајевима морали укључити на линије додатни појачивачки уређаји, услед чега би сам пренос постао несигуран, а и одржавање везе сложеније. Успешнија примена вишежилних каблова у новим условима могла би се обезбедити израдом лакших каблова са одговарајућом изолацијом, отпорном против топлотног дејства нуклеарних експлозија, уз коришћење одговарајуће механизације за изградњу и одржавање ових линија. У том случају линије са вишежилним кабловима могле би наћи широку примену у систему жичних веза и у условима употребе нуклеарног оружја.

Радиорелејне везе

За разлику од слабости и недостатака жичних веза, радиорелејне везе имају велику предност у односу на остале везе. Успостављање и одржавање радиорелејних веза је много брже, јевтиније и неупоредиво лакше и сигурније од изградње и одржавања сталних тт линија. Поред тога, треба имати у виду да се многобројно људство и транспортна средства (која су потребна за жичне везе) могу употребити у друге сврхе. Радиорелејне везе користе мале апаратуре без гломазног линиског материјала (тт стубова, жице, носача, изолатора, итд.), захтевају мало људи за послуживање и омогућују брзо и лако постављање и одржавање на веома дугим релацијама. Сем тога, оне, благодарећи својој стабилности и сигурности, за разлику од осталих веза, обезбеђују скоро стопроцентно искоришћавање расположивих капацитета телефонских и телеграфских канала везе, а тиме и оптерећење тт саобраћаја до пуне норме. Док поремећаје код ових веза могу углавном изазвати непосредни кварови апаратура, неправилно усмеравање антенских система, сметње или земљишне препреке између радиорелејних станица (висока брда и планине), дотле је оте-

жано прислушкивање и ометање рада ових веза, услед усмераваног дејства радиорелејних линија. Због изложених предности радиорелејне везе претстављају основу у организацији веза виших штабова и у садашњем систему веза. Оне би биле знатно мање изложене дејству нуклеарних разарања од осталих веза ако би се радиорелејне станице постављале на узвишења, ван комуникација, градова и важних објеката који би претстављали рентабилан циљ атомског бомбардовања. Заштита радиорелејних веза од атомског дејства не би претстављала нарочите тешкоће, јер радиоактивна дејства не ремете распрострањавање радиорелејних линија. Према томе, радиорелејне везе би и у атомском рату нашле широку примену у организацији веза, и то утолико више уколико би се пронашле конструктивно једноставне апаратуре са простијим и мањим антенским системом.

Радиовезе

Иако радиовезе (радиостанице и радиотелепринтери) претстављају основно средство у савременој организацији везе, нарочито за време динамике боја, ипак оне имају и крупних недостатака који се још повећавају у условима употребе нуклеарног оружја. Познато је да се предности радиовеза у односу на остале везе огледају у томе што могу радити за време покрета, што располажу једноставним погоним и транспортом, што се једноставно и брзо припремају за рад, лако маскирају и штите, итд. Везе помоћу радиотелепринтера омогућају истовремену предају или пријем радио и телепринтерских депеша. Сем тога, аутоматизована предаја и пријем код радиотелепринтерских веза има велику пропусну моћ тт саобраћаја, тако да је омогућена веома широка примена ових веза између виших команди, тј. тамо где се захтева велико оптерећење веза тт саобраћајем. Најзад, у неким армијама користи се данас и радиовеза помоћу факсимилуређаја који имају ту предност што омогућавају брзи пренос путем радија на велика отстојања читавих депеша заједно са сликама, скицама, шемама, итд. Ови уређаји могу наћи широку примену у вишим штабовима којима омогућавају брзо праћење промене ситуације у току борбених дејстава јединица и благовремено предузимање одговарајућих мера. Ове своје предности радиовезе задржавају и у условима примене нуклеарног оружја, а неке од њих у још већој мери долазе до изражаја у овим условима.

Познати недостаци радиовеза који се огледају: у ограниченим могућностима употребе радиоканала, нарочито на краткоталасном (КТ) подручју, у великим могућностима прислушкивања, отежаном прелазу из таласа на талас, у малој пропусној моћи радиосаобраћаја (када нема аутоматизоване примопредаје), у великим сметњама изазваним атмосферским променама или од стране непријатеља, које често успоравају пренос депеша, итд. — повећавају се у приличној мери проблемима који се јављају услед дејства атомских експлозија. Радиоапаратуре, нарочито оне које користе радиоцеви са стакленим боло-

нима, могу бити оштећене или уништене од ударних дејстава на већим удаљењима од места експлозије. Иако је топлотно дејство атомских експлозија краткотрајно, оно ипак може оштетити или уништити делове апаратуре (кондензаторе, отпорнике, филтере, поједине електронске степене, изолацију проводника, лемљене спојеве и др.) или читаве апаратуре у великом радијусу разарања. С друге стране, радиоактивно дејство не ремети распрострањање електромагнетних радиоталаса, али може испољавати свој утицај тровањем земљишта на коме би радила радиосредства. Разумљиво је да би рад оваквих апаратура у оваквим условима био отежан и несигуран, али могућности њиховог коришћења и даље остају врло значајне.

За употребу радиосредстава у атомском рату долазиле би у обзир такве апаратуре које би биле отпорне према ударном и топлотном дејству (коришћењем металних радиоцеви или сигурном заштитом радиоцеви са стакленим балонима, применом отпорника и кондензатора који не мењају електричне особине приликом наглог и великог пораста спољне температуре као и применом изолационог материјала који је довољно отпоран према снажном топлотном дејству). Смештај делова или читавих радиоапаратура у одговарајуће оклопне кутије или постављање радиосредстава у оклопна возила могло би знатно побољшати њихову отпорност према учинцима атомских експлозија. При избору конструкције радиосредстава морало би се водити рачуна о минијатуризацији преносних апаратура и о једноставној манипулацији са њима, чиме би се знатно олакшали и транспорт и сама манипулација.

За заштиту преносних радиосредстава од атомских експлозија могли би служити исти заклони као и за људство. Јаке радиостанице и радиотелепринтери, који су од посебног значаја, могли би се заштитити у одговарајућим специјалним склоништима, док би се у трупним јединицама могла корисно примењивати обична склоништа. С друге стране, пропусна моћ (капацитет) саобраћаја радиовеза могла би се повећати увођењем аутоматског начина радиопримопредаје.

Према томе, предузимањем наведених и сличних мера, могле би се радиовезе несумњиво корисно употребити као основа у организацији веза и у условима употребе нуклеарног оружја. Њихова примена би дала утолико боље резултате, уколико би се, поред радиостаница, масовно користила и савременија средства — радиотелепринтери и факсимил-уређаји. Најзад, ове везе би се у извесној мери могле допуњавати и помоћу радиотелевизиских станица које омогућавају праћење ратних операција са удаљених места, што би командантима пружало могућност доношења одлука на основу непосредног праћења промена ситуације на бојном пољу. За ову сврху би се могле погодније користити лаке преносне радиотелевизиске станице које се могу без већих тешкоћа заштитити од појединих дејстава нуклеарних експлозија.

Курирске везе

Ове везе често претстављају веома сигуран вид одржавања везе између јединица, нарочито на маршу и у току динамике, — зависно од брзине кретања курирских средстава — а понекад могу бити и одлучујући фактор у организацији везе одређеног командног степена. Растреситији борбени поредак, бржи покрети и промене локација у атомском рату свакако би захтевали разгранатију мрежу курирских веза са брзим средствима, при чему би се курири — пешаци и коњаници — вероватно мање користили, сем у случајевима када се друга средства, услед теренских и других препрека, не би могла употребити.

Поред ударног и топлотног дејства, на курирска средства може испољити утицај и задоцнела радиоактивност на тај начин што би извесно време после експлозије спречавала кретање људства и возила кроз радиоактивно затроване просторије, а тиме би умањавала брзину и сигурност ових веза. У оваквим условима за курирске везе би се могли веома корисно употребити хеликоптери и авиони. Међутим, ако се имају у виду брза борбена дејства јединица и учинци нуклеарног разарања, може се доћи до закључка да би се курирска средства — мотоцикли, аутомобили, хеликоптери и авиони — знатно више примењивали него досада.

*

На основу предвиђених тактичких поставки о груписању снага и начина извођења борбених дејстава у атомском рату, као и изложених утицаја нуклеарног наоружања на средства везе, не могу се дати нека коначна (правилска) решења будуће организације веза, која би важила за различите ратне ситуације, али се ипак, бар у грубом, могу сагледати њене основне контуре.

Може се претпоставити да ће се жичне везе и надаље користити, али да ће њихов значај, због изложености атомским експлозијама, бити знатно умањен. Зависно од опремљености јединица одговарајућим средствима и тактичких услова (напад, одбрана, покретна борбена дејства, итд.), могло би се рећи да би се пољске кабловске линије, у границама њиховог домета, примењивале за везу између јединица од дивизије наниже, а делимично и за унутрашње везе у командама — штабовима. Сталне линије би се могле користити као допуна осталих веза, нарочито између виших штабова и у позадини, ако би на овим релацијама већ и раније постојале разгранате мреже сталних линија. Због велике предности у односу на сталне линије у погледу одржавања и заштите од дејства нуклеарног наоружања, вероватно је да ће међуградске подземне кабловске линије наћи велику примену, док би линије са вишежичним кабловима, у границама свог домета, могле чинити основу жичних веза. Ове линије би се користиле за везу на краћим релацијама, за међусобно повезивање помоћних центара или делова центара везе у оквиру виших штабова, за везе центра везе са припадајућим радиорелејним станицама, итд.

Због предности у реализацији, одржавању и стабилности у односу на жичне везе, радиорелејне везе би претстављале врло значајно средство везе за потребе командовања и снабдевања, нарочито између командних степена од дивизије навише.

Узимајући добре и лоше стране радиосредстава, које би се испољиле у условима атомског рата, могло би се претпоставити да ће радиовезе бити од прворазредног значаја за функционисање система веза у целини и да ће радиовезе, остварене радиостаницама јаке снаге, радиотелепринтерима и факсимил-уређајима, претстављати основни вид везе између командних степена од дивизије навише. Штавише, могло би се рећи да ће радиовезе наћи свестрану примену и у нижим јединицама од дивизије, где жичне везе неће бити увек сигурне, и да ће и оне овде претстављати основни вид веза. Да би радиовезе могле задовољити потребе командовања и снабдевања у нижим јединицама од дивизије, неопходно је да се њиховом организацијом обезбеди довољан број праваца и мрежа између појединих командних степена, укључујући и радиовезе до стрељачких водова. А да би се повећала сигурност веза, било би нужно да се у овим јединицама, поред веза на краткоталасном подручју, у већем делу примењују радиовезе на ултракратким таласима (УКТ). С друге стране, масовно коришћење преносних и лаких УКТ радиостаница захтева просту конструкцију и што једноставнију манипулацију како би их старешински кадар могао самостално и лако користити без икакве специјалне обуке.

Најзад, брзи покрети и динамичност дејства, који се могу очекивати у атомском рату, намећу потребу за широм применом курирских веза уз масовно коришћење курирских возила, хеликоптера и авиона.

У коликој ће мери које од поменутих средстава везе наћи примену у условима нуклеарног рата, зависиће од многих околности, као: распореда снага и средстава, борбених задатака, покретљивости јединица, земљишта и других услова који утичу на организацију веза у одређеним борбеним ситуацијама. При томе ће у систему веза највише бити коришћена она средства која су најотпорнија према дејству нуклеарног оружја и која су у стању да и у овим условима за потребе командовања и снабдевања обезбеде солидне и непрекидне везе.

Генерал-мајор **АЛЕКСА ДЕМНИЕВСКИ**

ВАНАРМИСКО ВОЈНО ВАСПИТАЊЕ

Ванармиско војно васпитање у прошлости није било толико значајно и тако сложено као данас. Уколико су ратови постајали све-обухватнији и дуготрајнији утолико је и ово васпитање постајало све значајније и сложеније, тако да данас заузима велике размере и веома видно место у склопу општих мера за јачање борбеног потенцијала сваке земље. То се може јасно видети из неколико примера који ће овде бити изнети:

Благодарећи веома вештој организацији ванармиског војног васпитања у виду разних полувојних формација (камуфлираних плаштом такозваних „културних“ и спортских друштава), Немачка је после Првог светског рата — у време кад није имала општу војну обавезу — успела да за кратко време, после одбацивања обавеза Версајског уговора створи снажну армију, којом је уздрмала цео свет. То је био један од фактора, који је омогућио ону заиста велику стабилност њене позадине у току читавог рата, упркос тешког бомбардовања градова и попуштања свих њених фронтава, нарочито у периоду од 1943—1945 године.

И у Совјетском Савезу је још од првих дана постојања совјетске власти уведено предвојничко обучавање омладине, које је одиграло видну улогу у данима после Октобарске револуције. Благодарећи овој обуци, којој је и Лењин придавао особито велики значај, Совјетска армија је у последњем рату имала неисцрпан извор попуње, коју је овај рат наметао у тако оштрој форми. Осим тога, Совјетски Савез је имао и врло јаку масовну организацију „ОСОВИЈАХИМ“, која и данас ради на војном васпитању народа.

У Француској је још 1910 године већ уведена војна обука омладине ван армије.¹⁾ По завршетку Другог светског рата Француска је поново увела предвојничку обуку, али на добровољној основи. У том циљу постоје центри за обуку, у којима се омладинци обучавају у

¹⁾ Том приликом је француски генерал Шанзи, између осталог рекао: „У рату се ефективни армије брзо троше тако да њихово попуњавање претставља највеће стратемске потешкоће. Резерве се припремају споро и површно и ми, војници, долазимо у врло незгодан положај — остајемо без војске или добијамо људе који су једино способни да дођу на кланицу и да мирно сачекају последњи час. Ова обавеза има за циљ да нас реши ових брига и да успостави плодноснуну везу између армије и позадине, без које је немогућ опстанак армије.“

падобранству, радарској служби и сл., да би после завршене обуке и положеног испита добили дипломе из војне, фискултурне или специјалне обуке. Најбољи међу њима имају право да бирају пук у коме ће служити војни рок и на допунско отсуство од више месеци, чиме им се, уствари, скраћује војни рок у армији. Иако је заснована на добровољној основи, ова обука сваке године обезбеђује на хиљаде већ формираних војника за попуну Француске армије.

Одмах по завршетку Другог светског рата у Чехословачкој, Пољској и Албанији отпочело је ванармиско војно васпитање народа на добровољној основи, преко спортских и других друштвених организација, али се оно у пракси показало као недовољно, јер није одговарало савременим потребама и војним захтевима. Зато је у периоду од 1947 до 1953 године извршена реорганизација ове делатности и законом уведена војна обука читаве омладине, а добрим делом и осталог становништва. Тако је у Чехословачкој законом од 1948 године предвиђена обука омладине коју спроводи организација „Савез регрута“ са младићима старијим од 14 година. У Пољској је на основу Закона од 1948 године уведена општа обавеза стручног припремања, физичке обуке и војне припреме омладине.²⁾ Овој обавези подвргнути су сви младићи и девојке од 16 до 21 године, а спроводи је организација „Служба Пољској“. И у Албанији је 1949 године усвојен закон о оснивању течајева предвојничке обуке, којима су обухваћени сви држављани од 16 до 19 година.

У Румунији, Мађарској и Бугарској постојале су још пре рата (а и за време Другог светског рата) војне организације, које су по фашистичком узору припремале омладину за службу у армији и за рат. Пошто је мировним уговором била забрањена општа војна обавеза у овим земљама, исте су приступиле и после Другог светског рата стварањем следећих организација, као што су на пример, „Савез бораца за слободу“ у Мађарској, „Добровољна организација за спорт и одбрану“ у Бугарској, „Друштво за спорт и технику“ у Источној Немачкој, „Добровољно друштво младих за одбрану домовине“ у Румунији и друге. Уствари, све ове организације изводе војну обуку са омладином и обучавају становништво у противавионској заштити, санитарској служби и разним гранама технике, које налазе примену у армији и рату. Ове организације користе се и за политички рад са омладином и осталим становништвом, а и за разне друге сврхе.

²⁾ Предвојничком обуком у Пољској, Чехословачкој и Албанији руководе министарства народне одбране преко војних и државних органа. У осталим земљама, у којима постоје т.зв. добровољне организације, овом обуком руководе централни савети или земаљски одбори, који су преко војних лица у њима повезани са Министарством народне одбране. Основне организације у градовима налазе се по фабрикама, установама, рејонима и школама, а на терену по селима и задругама. Унутар основних организација постоје кружоци по гранама делатности, којима руководе стручна лица. Наставни кадар су већином активни и резервни официри и подофицири армије, а за стручна предавања и вежбе користе се разни стручњаци, као лекари и друга лица.

У поменутих источно европским земљама сеоска омладина се обучава једанпут или двапут недељно у току дана, а увече се одржавају разни кружоци на којима учествују и старија лица. На сличан начин се обучава и радничка омладина. У неким од ових земаља по градовима се одржавају једномесечни курсеви, на којима омладина живи правим војничким животом. Програми обуке обухватају основна војна знања, с тим што је тежиште наставе на настави гађања и тактичкој обуци. Поред овога, да би постали универзални борци, омладинци упражњавају разне спортске дисциплине, као: трчање, савлађивање разних препрека, пливање и друге, а у земљама са развијеном техником упознају се са вештинама везаним за технику (једриличарство, падобранство, радиотехника, пилотирање, мотоциклизам и сл.). Општа је тежња да кроз ову обуку омладина добије сва она борбена и техничка знања која су потребна савременом борцу.

У Шведској се посвећује велика пажња разним помоћним полувојничким организацијама. Једна од таквих је „Дивилна одбрана“, у коју сваки грађанин од 16 до 65 године може бити позван на обуку. Свака провинција има своју дирекцију, а ове се деле на среске организације које редовно изводе обуку са својим чланством. Један део грађана учествује у служби заштите фабрика и установа, док су остали распоређени у службу за извиђање и везу, противпожарну службу, техничку службу, службу противавионске заштите, санитетску службу, службу за евакуацију и др. Овде постоје и друге добровољне полувојничке организације, као што су стрељачке организације, женска организација, „Лоте“ и др. Ванармиско војно васпитање народа је на сличан начин организовано и у Норвешкој, Швајцарској и другим земљама, које располажу релативно малим армијама и које, баш због тога, морају полагати најозбиљнију пажњу овом васпитању као једном од најефикаснијих средстава за припрему народа и одбрану земље.

Програм обавезне војне обуке ђака средњих школа и студената факултета у Турској обухвата све гране војне службе. Осим тога, овде је јако развијена скаутска организација, затим ваздухопловна лига „Турска птица“, као и друге организације које раде на ванармиском војном васпитању народа.

У Сједињеним Америчким Државама поклања се озбиљна пажња војној обуци студената у високим грађанским школама и факултетима, у циљу попуне армије резервним официрима. У овим школама, поред редовног школског програма, студенти прелазе и програм војне обуке нижег и вишег течаја. При томе, већина студената изучава општи војни програм, тј. заједничке предмете за све родове и службе, док се у неким школама војна настава изводи према програмима за поједине родове и службе. За време лета слушаоци виших течајева одлазе на обуку у војне логоре ради практичне примене стечених војних знања.

И у многим другим земљама на високим школама заведен је војни студиј, који траје исто толико колико и редовно школовање и

који омогућава добијање резервног официрског кадра без прекидања редовних студија и служења армије. У овом случају студенти за време распуста обавезно учествују по месец и више дана на вежбама у војним јединицама, које им се урачунава у рок службе у армији, а на крају студија полажу испит за резервног официра.

Ванармиско васпитање ће и у будућности — све док буде ратова — претстављати за мирољубиве народе једну од веома важних компонената њихове успешне одбране, али и служиће, с друге стране, као ефикасно средство у рукама агресора за лакше и брже остварење његових завојевачких и поробљивачких циљева. Значај ове врсте васпитања постаје све већи у савременим условима — кад рат тако дубоко задире у све области људске, друштвене и државне делатности — у доба кад би рат обухватио и тако снажно потресао читав свет. Нема сумње да би савремени рат био општи и свеобухватан, јер би у њему учествовале — на један или други начин — све умне, моралне и материјалне снаге зараћених држава. Тај рат не би признавао никакве просторне границе на копну, мору и у ваздуху, тако да би се његов утицај јако осећао не само на фронту него и у дубокој позадини. Међутим, ту се не би могло говорити о фронту и позадини у класичном смислу, јер би се они толико преплitalи и прожимали да би читава територија претстављала ратно поприште, на коме би се опасност манифестовала јаче или слабије. Нападнуте земље биле би изложене најразличитијим врстама непријатељске делатности — нарочито у првој, најкритичнијој фази рата — тј. изненадним, јаким и дубоким продорима оклопних и моторизованих јединица, нападима већих или мањих ваздушних десаната, јачим или слабијим нападима из ваздуха, диверзантским дејствима, саботажама, разним облицима пропаганде и обавештајне службе, итд. Према томе, у савременом рату се не може рачунати на неку апсолутну сигурност ма ког дела државне територије, без обзира на њену удаљеност од места на коме се додирују противничке снаге. Напротив, у ери наглог развоја савремене технике (нарочито ваздухопловства и нуклеарног наоружања) могу се очекивати велике опасности и у зонама дубоке позадине — чак и веће него на фронту — па и тамо где безбедност до недавно није ни најмање долазила у питање. Очигледно је да у таквим условима противничке стране морају чинити огромне напоре за успешно вођење савременог рата. Њима ће бити нужна једна свеобухватна, чврста и сложена ратна организација, у којој ће сваки део вршити извесну унапред одређену функцију. Без хармоничног рада сваког дела те огромне машине, коју уствари претставља наоружан народ, не би се могло рачунати на позитиван исход рата. Природно је да ће улога појединих делова те организације бити различита и да значај њихове улоге може постајати већи или мањи, али се ниједан од тих елемената не би смео занемарити, јер би се то неминовно негативно одразило на рад целине.

Ефективне оружане снаге, свакако, заузимају најважније место у систему ратне организације сваке земље, јер оне претстављају

њену моторну снагу. Међутим, треба учити да су садашње оружане снаге, саме по себи тако сложене и разноврсне да се не могу замислили без разних извора за своју попуњу, нарочито у условима њиховог брзог трошења — у доба уништавајућих битака. С друге стране, и савремено наоружање је толико многобројно, разноврсно и сложено по конструкцији да је данас нужна далеко дуготрајнија обука војника него раније, да би се постигли умешно руковање и његова правилна и целисходна употреба. Другим речима, данас више није довољан само законом прописан рок службе у сталном кадру да би савремени борци на фронту и у позадини могли да одговоре својим компликованим дужностима. То би се, истина, могло постићи продужењем рока службе, али и том продужењу има граница преко којих се не би смело ићи, а да то не изазове тешке последице по читаву привреду земље. Зато се морају тражити друге форме обуке које ће омладинцима пружити извесна војна знања пре ступања у кадар и које ће та знања одржавати и допуњавати после њиховог изласка из војске.

На том плану васпитања и припремања народа за одбрану односно рат, ванармиско војно васпитање пружа широке могућности за рад и то са најширим народним масама. Огромна улога ванармиског војног васпитања може се сагледати ако се имају у виду многобројне штетне последице које би у савременом рату изазвале разне напред наведене активности непријатеља. Ванармиско војно васпитање, у том случају, имало би задатак не само да отклања или умањује дејство тих последица, него — што је још важније — да послужи као солидан и неисцрпан извор за попуњу армије — као најважнијег ратног инструмента — чија ће ефикасност, поред осталог, зависити и од тога да ли је и у ком степену претходно обучено људство које у њу ступа.

Ванармиско војно васпитање, према томе, има задатак да припрема читаво становништво за вршење многобројних дужности које му могу пасти у део у току савременог рата. Оно треба да обезбеди солидну обуку, организацију и мобилизацију разних група грађана (који нису ушли у редове оперативне армије) тако да за најкраће могуће време могу ступити у акцију у случају искрцавања ваздушних десаната, продора непријатељских снага, бомбардовања градова, напада на разне објекте (фабрике, индустријска предузећа, магацине, руднике, електричне и термо централе, мостове, пристаништа, итд.), затим у циљу локализовања пожара, отклањања рушевина, пружања санитетске помоћи настрадалима, сузбијања непријатељске пропаганде и обавештајне службе, хватања саботера и диверзаната, итд., итд.

Очигледно је да ванармиско војно васпитање — с обзиром на сложеност и многобројност задатака који се постављају у савременом рату — мора бити свестрано и правилно организовано. Пре свега, морају се наћи најцелисходније форме обуке која ће за најкраће време обезбеђивати сигурно извршавање постављених задатака. Поред тога, оно се мора непрекидно спроводити у миру и рату, јер би

се сваки кампањски рад негативно одражавао на крајњи успех. Зато ванармиско војно васпитање треба да буде у центру пажње одговорних војних и цивилних органа. Оно се углавном може спроводити у виду предвојничке обуке омладине и цивилне заштите грађана и на бази добровољног ванармиског војног васпитања чланова друштвених организација.

Предвојничка обука омладине, свакако, има највећу улогу, јер она највише подиже одбранбену моћ земље. Она има задатак да омладини, још пре њеног ступања у кадар, пружи основна војно-стручна знања, да од ње створи дисциплиновану организацију и свесне појединце и да тиме знатно олакша извођење наставе кад омладинци буду ступили на отслужење свог законског рока. Међутим, предвојничка обука има велики значај и у погледу општег и политичног образовања и васпитања омладине које се постиже свестраним културним, политичким и физичким радом, тако да она, уствари, претставља јединствени систем борбеног и општег образовања. Према томе, нема никакве сумње да се омладина у случају потребе може корисно укључивати и у редове армије, чак и после краће припреме, само ако би се њена обука правилно поставила и целисходно изводила. Поред тога, она може извршавати и самосталне задатке у позадини, као јединице територијалне одбране, а и у сарадњи са деловима оперативних јединица који би се налазили у њиховој близини. С обзиром на релативно кратко време које стоји на расположењу за ову обуку, неопходно је да се сваки тренутак рационално искористи; да се омладинци обучавају само оное што ће им бити најпотребније, и да се код њих претежно примењује практична и очигледна настава. Ако се има у виду да се омладина у предвојничкој обуци мора обучаваати у извођењу гађања и оспособљавати за извршење разних војних дужности, борбених радњи и задатака, навикавајући је у исто време на војнички ред и дисциплину, онда ће бити јасно да она омогућава скраћивање рока војне службе у кадру — чиме се знатно растеређује државни буџет и помаже привреда земље.

Природно је да и наша земља поклања озбиљну пажњу ванармиском војном васпитању, а нарочито предвојничкој војној обуци. У својој поруци Конгресу наставног кадра предвојничке обуке, који је одржан прошле године, друг Тито је између осталог рекао: „Наша земља је мирољубива и стога њени напори на јачању одбранбене способности народа значе учвршћење оних снага које се боре за мир у свету и у том светлу служба предвојничке обуке претставља пут који ће увек бити гаранција оспособљености целокупног нашег народа за извршење те велике задаће према нашим будућим генерацијама и човечанству уопште“. Овакво гледање на њену улогу, као и перспектива њеног даљег развоја нашли су свој одраз и у нашем новом Закону о народној одбрани.

Служба цивилне заштите такође има првокласан значај. У савременом рату потребна је савршена подела рада на читавој државној

територији — на фронту и позадини, јер је узајамна зависност између фронта и позадине тако велика да се једно без другог не може замислити. Плодоносне резултате тако усклађеног односа имали смо у току Народноослободилачког рата. Оперативне јединице на фронту могу много сигурније и успешније да дејствују ако позадина добро функционише и обратно. А пошто ће позадина — као неопходан ослонац и база оперативних јединица — бити изложена разним видовима непријатељског дејства, очигледно је да се морају организовати и неке посебне снаге за парирање тих дејстава. Одвајање таквих снага од оперативних јединица знатно би смањивало ударну моћ оперативне армије на фронту, тј. оне армије која је и онако малобројна код малих земаља. Међутим, у позадини постоји много већа „армија рада“, која се на свој начин бори за остварење заједничких циљева — за одбрану земље од агресије. Наиме, у савременом рату се не сме допустити да замре привредни живот, већ су нужна већа напрезања у циљу повећања производње за потребе становништва, а нарочито за ратне потребе. За тај задатак се мора ангажовати све становништво оба пола, и то не само за производњу, већ и за борбу образујући на тај начин „борбену армију рада“. Природно је да је овде неопходна војна организација, савршена дисциплина и подела рада. Тако, например, у свим градовима и индустриским областима требало би организовати не само мобилне јединице противавионске одбране, већ и посебну противавионску заштиту. У том циљу били би од велике користи разни курсеви, на којима би се становништво обучавало у пружању прве помоћи, ватрогасној служби, рашчишћавању рушевина и сл. Службу цивилне заштите требало би организовати и на железничким станицама и објектима, на поштама, пристаништима, трговачким предузећима, државним установама, јавним зградама, болницама, станбеним зградама, итд., итд. Поред тога, и по селима требало би организовати јединице противавионске заштите, чије би људство било оспособљено за локализацију и спречавање пожара у селима, житним пољима и шумама, за спречавање тровања стоке и хране, као и за обављање других послова.

Нашим новим законом о народној одбрани предвиђене су одговарајуће мере за заштиту позадине, тако да је досадашња служба противавионске заштите прерасла у службу цивилне заштите грађана, која ће имати задатак да штити грађане у позадини не само од дејства из ваздуха, већ и од других активности непријатеља, укључујући ту и дејство атомских, биолошких и хемиских средстава, као и евентуалне елементарне непогоде.

Добровољно ванармиско војно васпитање чланства друштвених организација такође заузима видно место у припремању и оспособљавању широких народних маса за одбрану земље. Ово васпитање код нас спроводе организације Савеза бораца НО рата, Удружења резервних официра, СТВ „Партизан“, Народне технике, стрељачке, планинарске, ваздухопловне и друге спортске и стручне организације, које, поред спортског и стручног, имају и патриотски карактер,

тако да успешно раде на политичко-идеолошком уздицању свога чланства и народа и на развијању њихове политичке свести. У том циљу програми ових организација обухватају изучавање искустава Народноослободилачког рата, подизање физичке способности људи, припремање кадрова за руковање модерном техником, обучавање грађана санитетској и другим службама, извођење мањих и већих заједничких војних вежби (које имају и велики политички значај, јер на њима долази до тесне сарадње између тих организација и Армије, и до оживљавања успомена на поједине догађаје из нашег рата), итд. Поред тога, центри за ванармиско војно васпитање пружају широке могућности свим организацијама за рад на ванармиском војном васпитању чланства одржавањем разних течајева, вежби, изложби, такмичења, предавања и других форми рада, за упознавање чланства једне организације са делатношћу осталих организација, за његово опште и културно уздицање, итд. Међутим, то не значи да су ово неке полувојничке организације у којима је ликвидиран њихов спортски карактер, већ само то да су оне свој спортско-стручни рад повезале и допуниле интензивним радом на војном васпитању свога чланства, у циљу оспособљавања за одбрану своје земље.

Већ је истакнуто да се и у низу других земаља поклања велика пажња војном васпитању омладине и народа ван армије. Оне су, упоредо са припремањем армије, укључиле своју омладину у предвојничку обуку а остало становништво у ванармиско војно васпитање преко разних организација у циљу њиховог припремања и оспособљавања за разне задатке и службе у рату. У свету готово и нема земље која ванармиском војном васпитању народа не поклања потребну пажњу и која га не спроводи на овај или онај начин. Напротив, данас је општа појава да се томе питању даје све већи значај и шира улога, тако да свака држава са својом омладином изводи предвојничку обуку (која претставља прву фазу у дугој припреми и изградњи савременог борца), и кроз ванармиско војно васпитање припрема и одржава у готовости целокупно остало своје становништво. Само овде треба уочити једну битну разлику. Наиме, мирољубиве земље су принуђене да предузимају све мере које би могле допринети праведној одбрани њиховог територијалног интегритета и независности. У те мере спада и свестрана организација ванармиског војног васпитања, јер је несумњиво да би такво васпитање, у случају вођења једног праведног одбранбеног рата, дало веома позитивне резултате и допринело непобедивости народа који је спреман да се бори за своју слободу. Зато код мирољубивих и социјалистичких земаља, које своју политику заснивају на мирној коегзистенцији, сарадњи међу народима и равноправности, нема и не може бити опасности од такве организације. Напротив, у земљама са нестабилним

друштвеним поретком, могло би се десити да таква организација, макар и полувојничка, искористи своје оружје баш против оних који би јој га дали у руке. Али, с друге стране, не би требало изгубити из вида да и агресор, који стреми завојевању и поробљавању, може успешно да користи институцију ванармиског васпитања, ако би своје становништво фанатизовао и припремао за пљачку и агресију, као што је то био случај у нацистичкој Немачкој и фашистичкој Италији. Зато мирољубиви народи морају будно да прате све симптоме опасности које би им претиле ако би се ванармиско војно васпитање у било којој земљи користило за оживљавање милитаризма и реваншизма и за остварење освајачких тежњи. Наш став у погледу улоге и значаја ванармиског војног васпитања је потпуно јасан. Он се може видети из експозеа државног секретара за народу одбрану, поднетог у Савезној народној скупштини на дан 27 марта 1956, у коме је генерал армије Иван Гошњак, између осталог, рекао: „Верујем да ће у будућности у измењеним унутарњим условима, када социјалистичка свест становништва до те мере порасте и у измењеним међународним односима, овај сада помоћни начин војничког обучавања народа постати један од главних. У вези с таквом несумњивом перспективом која не мора бити ни сувише далека, потребно је да се све садашње форме предвојничке обуке и ванармиског војног васпитања негују и даље развијају, отстрањујући сувишну крутост и повезујући војничко обучавање са идеолошко-политичким васпитањем омладине“.

Потпуковник **МИОДРАГ АНТИЋ**

ОПЕРАТИВНО-ТАКТИЧКА ЗАМИСАО ЗА КОМАНДНО-ШТАБНЕ РАТНЕ ИГРЕ

Да би команданти и њихове команде могли са успехом да извршавају своје задатке у рату, потребно је да се мирнодопском обуком оспособе и навикну на рад под ратним условима. Командно-штабне ратне игре (КШРИ), као једна од погодних форми обуке старешина и штабова, даће очекиване резултате ако се, поред осталих услова, и метод рада у њима буде прилагођавао знанственом нивоу учесника и ако задаци буду произишавали из правилно постављене оперативно-тактичке замисли. Ова замисао треба да послужи као реална база за састављање претпоставки у задацима и да пружи остале податке за оформљавање плана за извођење КШРИ. Природно је да она треба да одговара теми, наставним питањима, условима под којима ће се изводити игра,¹⁾ степену играјућих команди и уздигнутости учесника.

Док тема *одређује* само радњу (напад, одбрана, марш итд.), *дотле* наставна питања *условљавају* ситуације у којима се може остварити њихова прорада. На пример, ако међу осталим наставним питањима треба прорадити и „прегруписивање“, онда се распоред снага за почетну ситуацију мора поставити тако да се ова радња може обавити током извођења КШРИ; ако треба прорадити питање „провера и утврђивање садејства“, онда се морају створити услови и време за проигравање тога; ако се жели обрадити неко специфично питање из рада родова и служби, онда правилним постављањем замисли такође треба створити могућност за њихову прораду. Другим речима, не би било целисходно створити прво ситуацију па тек онда из ње извучити наставна питања која ће се прорађивати у току извођења КШРИ, већ се мора ићи обратним путем.

Оперативно-тактичка замисао у првом реду треба да буде у складу са реалним могућностима јединица, с тим што се код КШРИ за супротну страну могу узети јединице које припадају армијама једне или више страних држава (могућих или евентуалних непријатеља), или сопствене јединице за обе стране. У првом случају игра-

¹⁾ У чланку је обрађено питање оперативно-тактичке замисли првенствено за двостране двостепене КШРИ, када се изводе по одлукама играјућих команди, али многе од изнетих поставки важе и за остале врсте ратних игара (РИ), па и за тактичке и оперативне задатке код осталих форми обуке.

јуће команде радиле би по сопственој тактици и са сопственим формацијама, док би руководство било у улози супротне стране, придржавајући се тактике и формација изабраног непријатеља. Ако би се ратна игра изводила уз учешће сопствених команди на обема странама (двостране КШРИ), онда би, по моме мишљењу, било најбоље да и једна и друга страна раде са сопственом формацијом, придржавајући се сопствене тактике, без обзира на то што основна замисао за дејство једне стране може да произилази из могућих варијанти дејства евентуалног непријатеља.

Иако је корисно да се ратне игре пројектују и изводе у пограничним зонама и на појединим правцима по варијантама евентуалног непријатељског дејства, ипак се оне из чисто наставних разлога могу пројектовати и изводити на било ком правцу или просторији у приграничној зони или у унутрашњости сопствене територије. У том случају не би било потребно да се разрађују конкретна дејства евентуалног непријатеља почев од судара на граничном фронту па до рејона на коме ће се изводити КШРИ, већ је довољно да се поставе јединице и разраде њихова дејства само у опсегу који је потребан за стварање почетне ситуације за рад на тој игри. При томе би требало водити рачуна о реалним могућностима јединица, о логичном развоју ангажованих снага, с обзиром на карактер земљишта, као и о циљу који би се могао поставити играјућим странама на изабраном рејону.

Иако величина јединица и врста задатка (тактички, тактичко-оперативни или оперативни) утичу на садржај и карактер замисли, ипак не би требало износити широке стратегиске концепције и идеје из ратних планова да би се дошло до почетне ситуације за КШРИ, већ би било довољно да се постави само тактичка радња која је непосредно претходила и довела до почетне ситуације за КШРИ. Под овом непосредном претходном радњом требало би подразумевати сва дејства која су се одиграла у претходном периоду (просторно и временски), из којих може произићи почетна ситуација за КШРИ, као наставак дотадашње радње или нове по њеном завршетку. Дакле, ова претходна радња непосредно утиче на доношење одлуке за радње које ће се проигравати у КШРИ.

Оперативно-тактичку замисао, која претставља један од првих послова при изради елабората за извођење КШРИ, требало би да саставља разрађивач са својим помоћницима за обе играјуће стране, а по потреби и за поједине родове и службе. Пошто метод рада групе може бити различит, покушаћу да на конкретном примеру прикажем један од тих метода, као и садржај рада при постављању оперативно-тактичке замисли за двострану двостепену КШРИ, у којој ће се дејства разигравати по одлукама играјућих команди.

Група разрађивача најпре треба да одлучи да ли ће се предвиђена радња изводити као почетни судар или у извесној етапи (фази) борбених дејстава, затим да одреди положај у коме ће се наћи јединице играјућих страна (непосредни додир са или без пре-

груписавања, напад из подилажења, и сл.) и правац у коме треба да буде оријентисано дејство играјућих страна на основу разматрања рејона који је дат или на коме се намерава да изведе КШРИ. После тога могло би се приступити постепеном разрађивању оперативно-тактичке замисли у којој треба поставити почетну ситуацију и дејства у току извођења ратне игре (динамике).

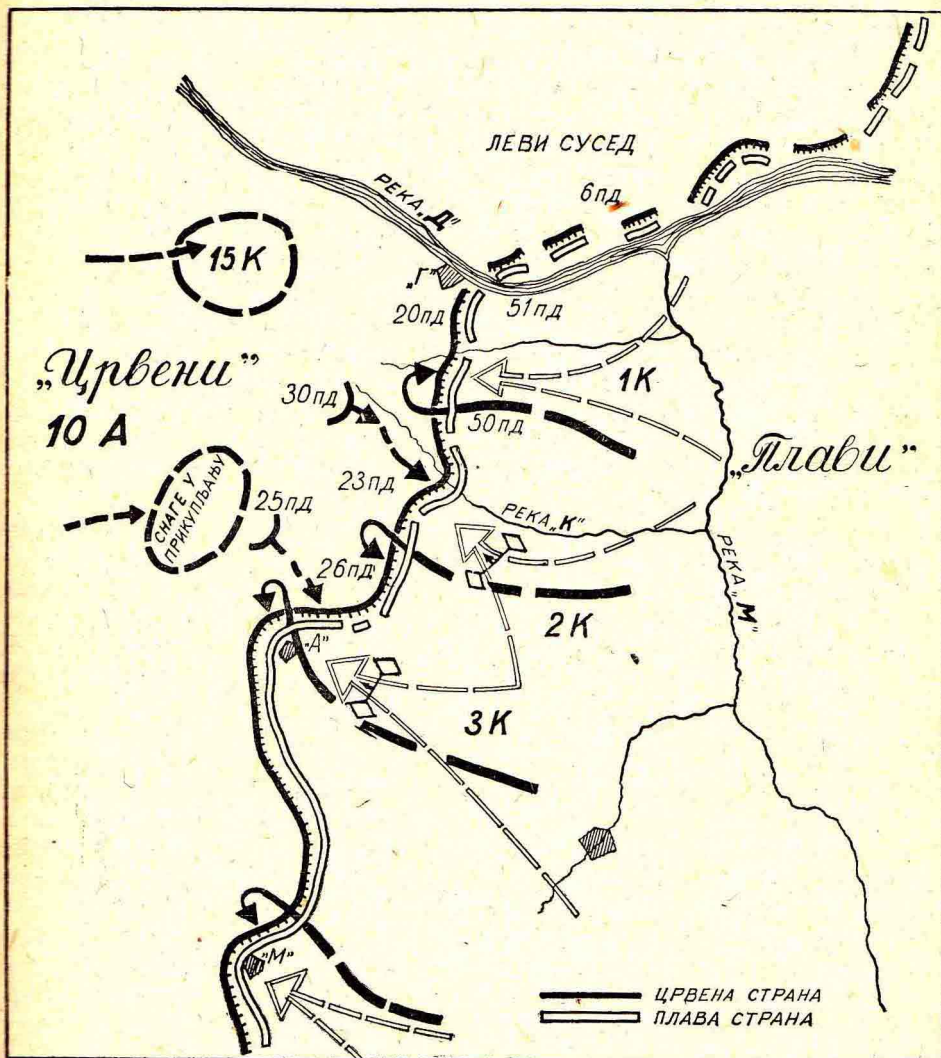
Постављање почетне ситуације

После разматрања напред изнетих питања и проучавања рејона на коме ће се изводити борбена дејства, разрађивачи треба да одреде непосредну претходну (тактичку или оперативну) радњу јединица оне команде која је један степен виша од највише играјуће команде, из којих ће проizaћи почетна ситуација и да у грубом одреде линију са које ће почети рад у КШРИ²⁾. При томе они узимају у обзир и рад суседних јединица, ако ове постоје и ако њихова дејства могу имати непосредан утицај на рад играјућих команди. После тога разрађују се за супротну страну дејства јединица које се супротстављају снагама већ постављене стране. То се најбоље може видети из шеме 1 која приказује почетни рад на постављању основне оперативно-тактичке замисли за двострану двостепену КШРИ по теми: „„Црвена страна“ — корпус у нападу на правцу помоћног удара у оквиру армиске операције; „Плава страна“ — пд у одбрани организованог на брзу руку.“ Пошто је 15 К „Црвених“³⁾ у овом случају највиша играјућа команда у КШРИ, то ће разрађивач са помоћником за „Црвену страну“ (у присуству помоћника за „Плаву страну“) поставити непосредну претходну радњу (операцију) 10 А „Црвених“. У овом случају операција 10 А „Црвених“ одвијала би се са реке „М“ (као природне линије) до линије „М“—„А“—„Г“, на којој ће се поставити распоред јединица за почетну ситуацију „Црвених“ за КШРИ (шта је било пре доласка на р. „М“ и због чега са ње отпочињу дејства у таквом распореду, није битно за почетну ситуацију у овој ратној игри). А пошто ће 15 К дејствовати на правцу помоћног удара (на левом крилу армије), између р. „Д“ и р. „К“, тако да ће на његов рад имати утицаја и снаге левог суседа, то ће бити нужно да се разраде претходна дејства и тих снага. После тога, разрађивач са помоћником за „Плаву страну“ (у присуству помоћника за „Црвену страну“) треба да изрази непосредно претходна дејства ангажованих „Плавих“ снага у зони 10 А „Црвених“ и њеног левог суседа до линије „М“—„А“—„Г“, на којој ће се такође поставити распоред јединица за почетну ситуацију „Плавих“, одређујући

²⁾ Највиша играјућа команда у двостраног двостепеног КШРИ по теми: „Црвена страна“ — корпус у нападу; „Плава страна“ — пд у одбрани“ јесте команда корпуса „Црвених“, а један степен виша команда од ње је армија.

³⁾ Ако би највиша играјућа команда била на страни „Плавих“, онда би се виша јединица за један командни степен постављала у односу на њу.

прецизно оне јединице које се налазе на простору на коме ће дејствовати играјућа команда 15 К и суседне команде — ако имају непосредног утицаја на њен рад — док се дејства јужно и северно од овог простора могу поставити у грубим цртама (али ни то није неопходно). Према томе, за „Плаву страну” треба разрадити дејства не само за јединице команде која је један степен виша од играјуће дивизије, већ дејства свих одговарајућих снага „Плавих” које се налазе према снагама „Црвених” у зони на којој ће дејствовати 15 К и његови непосредни суседи. Из овако постављене претходне радње



Шема 1

„Црвених” и „Плавих” произаћи ће почетна ситуација за играјуће команде како 15 К „Црвених”, тако и 50 пд „Плавих”.

Пошто ускладе обострана претходна дејства и линију са које ће почети рад у КШРИ, разрађивачи треба да их учртају на шеми или карти као и општи распоред јединица за почетну ситуацију. При томе је неопходан бројни преглед јединица обе играјуће стране на основу кога се израчунава општи однос снага, однос снага на правцу главног и помоћног удара, као и за поједине етапе — фазе борбе. У овим прегледима, које обично састављају помоћници страна са помоћницима за родове и службе, треба изнети бројне називе јединица и њихове формациске саставе.

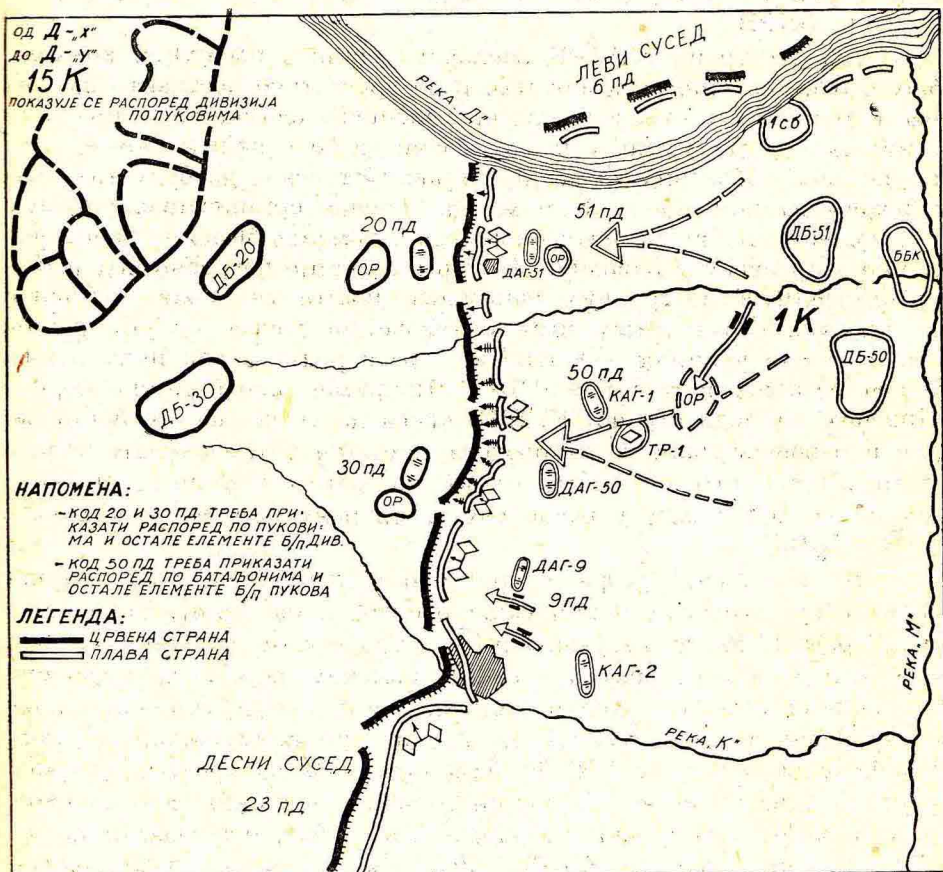
У наведеном примеру учртана су претходна дејства и распоред јединица 10 А у моменту када су одбраном успеле да задрже јединице „Плавих“ на линији село „А“ — р. „Д“, тј. распоред у рејону на коме ће дејствовати играјући 15 К и главне снаге 10 А као десног суседа, као и распоред непосредног левог суседа северно од р. „Д” (зато што се 15 К налази на армиском крилу). Према учртаном распореду „Црвених“ претстављен је и распоред јединица „Плавих” у моменту када су биле задржане одбраном „Црвених”.

Пошто је извршено учртавање општег распореда снага, помоћници разрађивача за једну и другу страну треба да анализирају и разраде дејства унутар јединица играјућих команди, и то прво за јединице највише играјуће команде и њених непосредних суседа, а потом за јединице супротне стране, учртавајући њихов распоред на линији за почетак рада у КШРИ у оквиру два, а за непосредне суседе довољан је распоред у оквиру једног нижег командног степена (види шему 2).

У наведеном примеру за „Црвену страну” одређен је ток прикупљања 15 К и учртани рејони прикупљања са распоредом јединица по дивизијама и пуковима. Исто тако су учртане и јединице (20 и 30 пд „Црвених”) које се налазе у непосредном додиру са непријатељем на фронту, на коме ће 15 К дејствовати у току КШРИ. За суседе јужно од р. „К” и северно од р. „Д” учртан је распоред само за један нижи командни степен. На шеми је за „Плаву страну” такође приказан ток дејстава и учртан распоред јединица у зони на којој ће дејствовати 15 К „Црвених” и његови непосредни суседи (јужно од р. „К” и северно од р. „Д”), при чему је играјућа 50 пд „Плавих” претстављена распоредом за два нижа командна степена (закључно са батаљоном), а њени суседи (9 и 51 пд) само елементима борбеног поретка, који могу бити од утицаја на рад и дејство играјућих команди једне и друге стране.

Учртавање јединица и установа родова и служби треба вршити само у обиму који је потребан за рад играјућих команди у целини и рад одговарајућих органа родова и служби који учествују на КШРИ. Исто тако, за органе позадине, који имају задатак да врше планирање и материјално-техничко обезбеђење претстојећих борбених дејстава, требало би уносити податке у складу са предвиђеним

обимом активирања тих органа у КШРИ и наставним питањима која се желе обрађивати. Пошто се позадина састоји из низа служби, то при разради треба дати не само елементе потребне за рад општепозадинских органа, већ и податке који су неопходни за рад појединих служби у току извођења КШРИ.⁴⁾



Шема 2

У овом првом делу разраде почетне ситуације, који служи као основа за оформљење докумената и података које играјуће

⁴⁾ Код специјалних позадинских или других РИ распоред и стање јединица и установа које у њима учествују треба разрађивати потпуно, са свима прорачунима и осталим потребним елементима за рад одговарајућих органа. Код КШРИ, у којима органи појединих служби позадине „играју” у смањеном саставу, мора се правилно одмерити обим послова које могу да обаве органи таквог састава. За детаљно проигравање свих питања (нарочито код позадинских служби) могу се планирати посебне РИ које су, начелно, једно-стране, једно-или више степене.

стране треба да знају пре почетка КШРИ, требало би разрадити и ваздухопловну ситуацију, тј. одредити јачину, састав, базирање и дејства авијације у претходним радњама обеју страна, као и у моменту постављеног распореда на линији за почетак рада у КШРИ на целокупном фронту, а посебно на делу фронта јединица које учествују у КШРИ.⁵⁾

Код двостраних КШРИ распоред јединица играјућих команди обеју страна на линији за почетак рада треба тако поставити да њихове команде могу отпочети рад на доношењу одлуке за радњу коју ће изводити у тој ратној игри. То значи да би у нашем примеру јединице 15 К „Црвених“ и 50 пд „Плавих“ требале да буду тако распоређене да команда 15 К може да отпочне организациски процес за доношење одлуке за прелаз у напад, а команда 50 пд за доношење одлуке о преласку у одбрану. Међутим, ово није потребно код једностранних КШРИ и групних занимања, пошто се може поставити да супротна страна (коју игра руководство) донесе одлуку раније и да се њене јединице већ налазе у распореду за тактичку радњу која ће се одигравати током КШРИ. На пример, ако играјући корпус „Црвених“ (у једностраној КШРИ) треба да се обучава у организацији и извођењу напада, руководство, које би у том случају било у улози „Плаве стране“, може одмах поставити јединице „Плавих“ тако да се већ налазе у распореду за одбрану коју ће проигравати у току КШРИ.

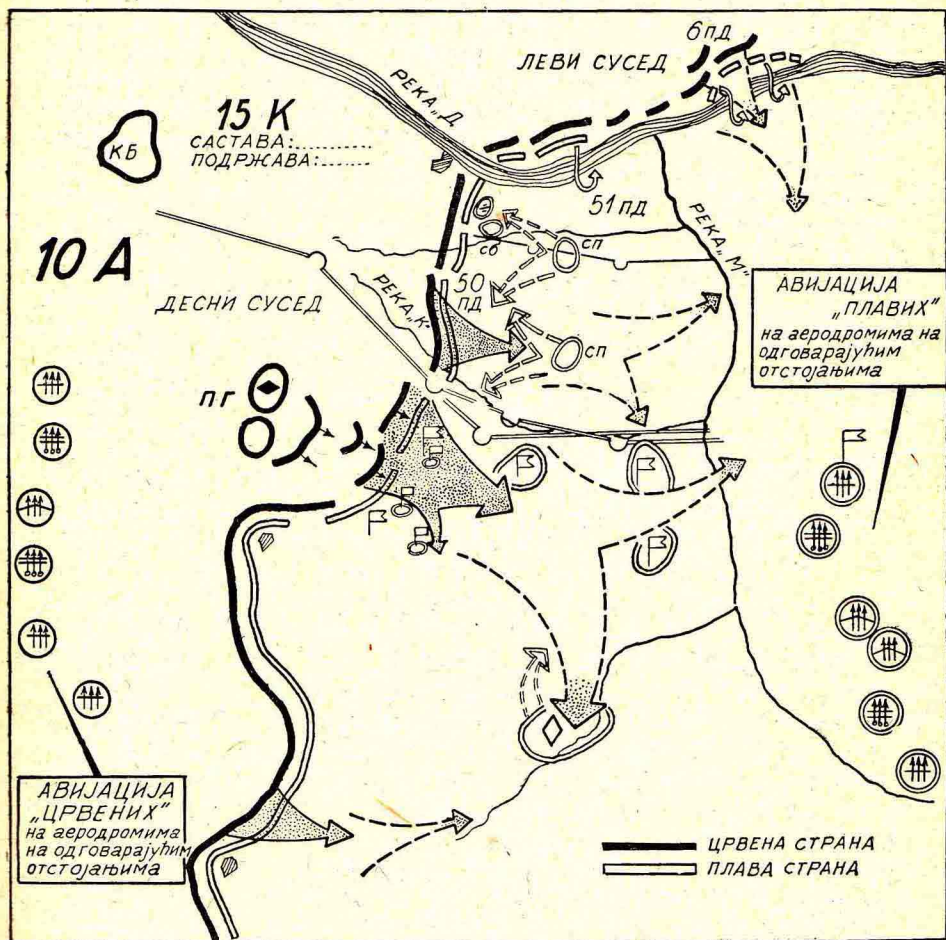
По завршеној разради претходних тактичких (оперативних) радњи обеју страна и постављању распореда на линију за почетак рада, требало би да разрађивачи на заједничком састанку разраде одлуку или само основну замисао за команду, која је за један степен виша од највише играјуће команде (и за суседе уколико њихово дејство може бити од утицаја на рад играјућих команди) за радњу која ће се изводити у КШРИ. Том приликом за играјуће команде не треба давати готове одлуке ни распоред јединица, већ само оне податке који су потребни за израду докумената (заповести) по којима ће почети рад на КШРИ. Међутим, за суседе играјућих команди (чију ће улогу играти руководство) треба дати и елементе борбеног поретка који могу бити од утицаја на рад и дејство играјућих команди обеју страна.⁶⁾ Тако, у наведеном примеру (шема 3), у одлуци за напад 10 А „Црвених“ играјућем 15 К могли би се дати само ови елементи: задатак, зона дејства, базирање, састав корпуса

⁵⁾ Учртавање претходних дејстава и распореда више команде и играјућих страна може се вршити на једној карти ако то њена размера омогућава.

⁶⁾ За велике јединице или јединице на самосталном или одвојеном правцу, на чији рад и доношење одлука не могу имати битног утицаја дејства претпостављене команде и суседа, у оперативно-тактичкој замисли се може дати и евентуална одлука играјућих команди.

и ко га подржава, а његовом десном суседу (јединици на правцу главног удара армије), као и левом, прецизирати све елементе борбеног поретка који су од утицаја на рад играјућих команди.

За другу страну требало би дати одлуку или само основну замисао, тако да се пред фронтом прве стране покаже распоред свих јединица у зони дејства играјућих команди и непосредних су-



Шема 3

седа, а не само за један степен више од играјуће команде на тој страни. То значи да би у изнетом примеру код „Плавих“ требало учртати распоред свих јединица пред фронтом играјућег 15 корпуса и његових суседа (без обзира што се на страни „Плавих“ налази као играјућа само 50 пд), а даље само линију фронта. При томе би

играјућој 50 пд такође требало дати задатак, зону, базирање, састав и ко ће је подржавати, али не и распоред унутар саме дивизије, јер он зависи од одлуке играјуће команде.⁷⁾

Дејства у току извођења КШРИ (динамика)

После прецизирања одлука или само основних замисли за почетна дејства обеју страна, разрађивачи треба да предвиде ток борбених дејстава, односно динамику боја у току извођења РИ. Они треба да учртају замишљени ток дејстава по етапама (фазама) — уносећи само основне смернице дејстава играјућих команди на основу предвиђених дејстава страна у целини и да конкретно разраде дејства суседа (пошто успех играјућих команди зависи од њихових сопствених одлука и успеха суседа у току извођења КШРИ). У наведеном примеру (шема 3) приказана су дејства 10 А „Црвених” и противдејства „Плавих” по етапама и рад десног (на правцу главног удара, у рејону јужно од р. „К”) и левог суседа (северно од р. „Д”). За играјући 15 К одређена је основна смерница у склопу дејства армије у целини и предвиђеног дејства левог суседа, као и противдејства „Плавих” — које руководство намерава да изведе — осим играјуће 50 пд, која се супротставља у зони дејства 15 К.

По извршеној разради дејстава јединица КоВ треба разрадити и ваздухопловну ситуацију, одредити места базирања и степен напрезања авијације за дејства на целом фронту и број авиополе-тања за играјуће команде у појединим фазама (етапама) борбе (операције).

Оперативно и астрономско време

При разради замисли треба код обеју страна ускладити оперативно време за пријем докумената (по којима ће почети рад на КШРИ) са почетним распоредом. Тако, на пример, ако би команда 15 К „Црвених” имала да прими заповест за почетак рада по оперативном времену у 18,00 15.6, онда би и команда 50 пд „Плавих” требала да прими заповест за почетак рада у исто оперативно време. У противном, играјућим странама се не би могли уручити сагласни подаци о стању на фронту, те би једна страна имала да ради по једној, а друга по другој ситуацији.

Очигледно је да би се рад на КШРИ развијао најприродније (а то би и за учеснике било најпогодније) кад би се оперативно време поклапало са астрономским временом у току извођења КШРИ. Међутим, према циљу обучавања могу се примењивати оперативни скокови иако они доводе до несклада између оперативног и астро-

⁷⁾ У другим случајевима за играјуће команде се могу давати ужи или шири подаци, зависно од тога у ком степену руководство жели да утиче на рад играјућих команди.

номског времена. При томе би требало водити рачуна да се наглим скоковима не створе потешкоће учесницима при укључивању у рад, јер би се то могло неповољно одразити на целину, а нарочито на рад појединих служби позадине. Ипак, у замисли би требало вршити извесна усклађивања оперативног са астрономским временом. Тако, на пример, за КШРИ које се изводе на терену, морају се ускладити годишње доба и атмосферски услови са стварним годишњим добом и стањем времена у коме се изводи игра. Међутим, од овога се може отступити при извођењу игара на картама у учионици. Количина времена које се ставља на расположење учесницима за поједине радње (ван оперативних скокова) треба да се поклапа са оперативним временом. (На пример, ако би рад на процени ситуације по оперативном времену трајао три часа, онда би исто толико времена требало обезбедити учесницима за ту радњу и у току РИ.) Исто тако, доба дана по оперативном времену треба да одговара стварном добу дана када ће се та радња проигравати (рад који се по задатку предвиђа ноћу треба и на игри да се обавља ноћу, и обратно).

Већ је напоменуто да „оперативни скокови“ треба да буду реални како би се учесницима игре дало довољно времена за рад и омогућило да правилно схвате промене, које су се могле догодити у међувремену, и њихове последице. Поклапање оперативног са астрономским временом може се извршити за почетак припремног периода тако да се цео организациски процес у командама и рад на доношењу одлука обави под тим условима, с тим да се на динамику пређе по извршеном оперативном скоку. При овоме треба подесити да се час за почетак дејстава који је предвиђен оперативним временом поклопи са часом стварног времена, без обзира на то што се датуми неће поклапати, да би се ноћна дејства (предвиђена по оперативном времену) заиста развијала у току ноћи, и обратно. Поклапање оперативног са астрономским временом може се поставити и за почетак динамике, али и у том случају треба тежити да се усклади време у припремном периоду у погледу доба дана.

У оба случаја за усклађивање оперативног и стварног времена може корисно послужити „Табеларни преглед времена“, као помоћни документ, у коме би се изнеле основне радње обе стране у току КШРИ са упоредним означавањем оперативног и стварног времена за сваку радњу, јер он знатно олакшава одређивање датума при разради задатка и „Плана за извођење КШРИ“.

Техничко оформљење замисли и задатка

Оперативно-тактичку замисао за ратну игру већег обима начелно би требало оформљавати *текстуелно* (са потребним шемама), у виду „опште“ и „посебне“ оперативно-тактичке замисли или излагањем рада по периодима — до почетне ситуације и посебно за дејства у току извођења РИ (динамике), док се замисао за мање игре може оформити само у виду *шеме са легендом*.

При текстуелном оформљењу замисли на први начин, у „општој“ замисли треба изнети податке о дејству јединица команде која је за један степен виша од највише играјуће команде у КШРИ и о дејству њених суседа и супротстављених јединица супротне стране. При излагању тока дејстава у „општој“ замисли треба обухватити рад у периоду до почетне ситуације, у самој почетној ситуацији и у току динамике боја, а у „посебној“ замисли изнети податке о дејству јединица играјућих команди до почетне ситуације и у самој почетној ситуацији, а само основне смернице за ток рада при извођењу КШРИ. Ако се текстуелно оформљење замисли врши на други начин, тј. по периодима, онда се у излагању треба држати редоследа који је углавном изнет у разматрањима у овом чланку.

Пошто су у оформљеној оперативно-тактичкој замисли изнети сви подаци који се односе на рад једне и друге стране, то, при оформљењу задатка⁸⁾ за рад играјућих команди, треба узети само оне податке из оформљене замисли које би играјуће стране могле познавати у конкретној ситуацији, тежећи да се обе стране поставе у приближно исте услове и да се једној страни не би дало више података него другој. Од умешности разрађивача у овом погледу битно зависи реалност рада команди у току игре и њихово правилно обучавање. Ове податке треба оформљавати у виду онаквих докумената какве би претпостављена команда у стварности уручивала играјућим странама у ситуацији која се проиграва у КШРИ. Због тога не би било целисходно састављати задатак по „школском типу“ у виду „опште“ и „посебне ситуације“, као што се то врши за групна занимања. Овде постоје две групе докумената — у једнима се износе подаци о претходним дејствима и почетном распореду јединица, а друга су извршна наређења (која играјућим странама дају податке за почетак рада на КШРИ). Документа из прве групе требало би раније уручивати играјућим странама зато што би их они стварно познавали још пре извођења радње која ће се проигравати. Она се могу оформити у виду информације или борбених извештаја са шемама, и слично⁹⁾, а документа друге групе у виду заповести, борбених наређења, и сл. (тј. у форми докумената које би играјуће команде добиле у стварној ситуацији) нормално треба уручивати учесницима на сам дан почетка КШРИ.

⁸⁾ Овде се износи само оно што је у вези са оперативно-тактичком за мисли, пошто оформљење задатка претставља посебну тему.

⁹⁾ Зато на појединим документима који се уручују учесницима не би требало стављати „Задатак бр...“; тај натпис може да буде само на корицама елабората у целини.

Мотпуковник МИЛОЈЕ СЕКУЛИЋ

БЕЛАСИЧКА БИТКА

29 јула 1014 године

Двадесет деветог јула 1014¹⁾ године у долини реке Струмице у теснацу између планина Беласице и Ограждена — дошло је до велике и одлучне битке између војски византиског цара Василија II и македонског цара Самуила. У овој судбоносној, такозваној Беласичкој бици македонска војска је била до ногу потучена. Последице оваквог пораза биле су смрт Самуила и брза пропаст његове државе.

Стварање прве македонске државе седамдесетих година X века, услед врло оскудних историских извора, још није довољно разјашњено²⁾. Македонија је све до 969 била у саставу Бугарског царства, када су одмах после смрти бугарског цара Петра, македонска словенска племена дигла устанак против бугарске власти. Вође устанка, четири брата комитопула (кнежевића) — Давид, Мојсеј, Арон и Самуило, синови брсјачког комеса (кнеза) Николе, користећи се смрћу цара Петра и отсуством његових синова³⁾, као и руском окупацијом Источне Бугарске — покушали су да македонске области отцепе од Бугарске и образују посебну самосталну државу. Историски извори не дају тачне податке о току и судбини овог устанка, али се претпоставља да се безуспешно завршио потпадањем Македоније под византиску врховну власт⁴⁾, под којом, међутим, није дуго остала. У Македонији је почетком 976, непосредно после смрти византиског цара Јована Цимискија, поново плануо устанак против Византије, и овог пута под вођством синова кнеза Николе. Устанак је избио у језерској области око Преспе и Охрида и убрзо се претворио у општи покрет Македонских Словена. Још у почетку, руковођење устанком и новом македонском државом, која се у борби стварала, преузео је најмлађи

¹⁾ Датуми су по старом календару.

²⁾ О овом питању постоје разне хипотезе које се не слажу не само у погледу времена, већ ни у начину оснивања ове македонске државе.

³⁾ Синови цара Петра (Борис и Роман) налазили су се као таоци на византиском двору.

⁴⁾ Новија македонска историографија држи да је стварање прве македонске државе извршено још 969 (пре смрти бугарског цара Петра), тј. да се овај устанак македонских словенских племена против бугарске власти успешно завршио.

брат Самуило.⁵⁾ Он је, вешто користећи грађански рат који је настао у Византији после смрти цара Цимискија, успео да покрене на устанак незадовољне народне масе и овај велики народни покрет заврши успешно — успостављањем слободне Македонске државе.

Иако Василије II није могао да се помири са постојањем ове нове словенске државне творевине на Балкану, он ипак, због тешких унутрашњих борби у Византији и ратова на другим странама, није био у стању да је уништи још у њеном зачетку. Стога је свој први ратни поход против Самуила предузео тек 986 године, који се завршио безуспешно. Исте је судбине био и следећи поход 991, предузет после угушивања побуне Варде Фоке и Варде Склира у Малој Азији.

У раздобљу од 976 године до краја X века Самуило је успео да у великим офанзивним подухватима отргне од Византије т.зв. Подунавску Бугарску (Између Балкана и Дунава), Епир и Тесалију и прикључи их својој држави. Он је такође освојио део Босне, целу Албанију и све српске земље до Дунава и Саве. Самуило је ову пространу и снажну државу прогласио царевином (не зна се када) са престоницом најпре у Преспи, а затим у Охриду.

Почетком XI века оснажена Византија је прешла у против-офанзиву против Самуиловог царства. Наиме, после слома отпора феудалног племства и обезбеђења источних византиских граница, Василије II је, у времену од 1001 — 1004, предузео три велика ратна похода против Самуила. Прво је ударио на Подунавску Бугарску, коју је, сем Видинске Области, потпуно освојио. Затим је напао и заузео Тесалију и јужне делове Македоније. После тога је опет пренео тежиште операција на североисточне области Самуилове државе и освојио Видин упркос Самуиловој смелој диверзији до Адријанопоља (Једрена). Од Видина је Василије скренуо на југ — ка централним областима Самуиловог царства — заузео Скопље и успут порушио и опустошио већи број македонских градова. У току ових својих ратних похода Василије је Самуилово царство свео само на Албанију и Македонију.

Али, и после ових великих Василијевих освајања, све до 1014, када се одиграла Беласичка битка, нису престајала непријатељства између Византије и Македоније. Она су се испољавала у повременим нападима мањих размера византиских трупа на македонску територију. Према наводима једног грчког хроничара: „... за пуних десет година (1005 — 1014) Василије није пропустио ниједну годину а да не упадне у Бугарску⁶⁾, палећи и рушећи све на путу.“

Против тако територијално умањене и војнички ослабљене македонске државе, Василије II, решен да је потпуно уништи, почео је

⁵⁾ Самуилова браћа Мојсеј, Давид и Арон несрећно су завршила још у првим годинама устанка.

⁶⁾ Сви савременици називају Самуилово царство — бугарским царством, а његове становнике Бугарима, јер је оно обухватало раније територије бугарског царства и државно-правно преузело неке његове установе.

1013 да припрема велики ратни поход, у току кога ће и доћи до Беласичке битке.



Скица 1

Припреме и покрети обостраних војски пред Беласичку битку

Пошто је Самуило дознао да Василије припрема ратни поход против Македоније и да ће с војском ускоро кренути, то је и он почео да се припрема за рат. Наредио је утврђивање државних граница, а нарочито оних на истоку пошто су оне биле најугроженије. Један грчки хроничар наводи: „Самуило, знајући да Грци пролазе кроз теснаце, утврди их опкопима и за њихову одбрану остави јаку посаду“. Из овога детаља види се да је Самуило итекако увиђао потребу и значај утврђивања својих државних граница. У изворима нема никаквих података о томе које је све „теснаце“ поименично он тада утврдио. Самуило је затим за претстојећи рат правремено извршио прикупљање својих снага (не зна се где) и извршио њихову поделу с обзиром на важност и угроженост појединих војишта. Тако је он, имајући у виду да је Василије „наступајући из Тракије имао обичај да с војском упада у Македонију кроз теснаце у Родопским планинама“, за

одбрану источних граница концентрисао своје главне снаге (у којима се налазио и његов син Радомир) и ставио их непосредно под своју команду.

Да би умањио притисак византиске војске на свом источном — главном војишту, и да би принудио Василија на поделу снага, Самуило је, још у току наступања византиске војске кроз Бугарску, упутио један јак одред своје војске под командом војводе Несторице (једног од најбољих македонских војсковођа) са диверзионим задатком да нападне и заузме Солун⁷⁾ и тако отклони опасност од јужних граница Македоније.

О месту концентрације византиске војске за овај ратни поход нема историских података. Једино се зна да је Василије кренуо са војском (вероватно из Цариграда) преко Дrame и Сера (Сереза), и да је затим скренуо на север и преко Валовишта кроз Рупелски Теснац избио у долину реке Струме.

Место битке

Савремени историски извори о самој Беласичкој бици су доста малобројни, штур и неодређени⁸⁾. Они не само да не дају подробније податке о току битке, већ не прецизирају ни тачно место где се она одиграла. Тако, на пример, у једном доцнијем извору се наводи да се битка одиграла „у клисури између планинских кланаца“ који се зову Арнаут — Балкан, Алибурун, Чаирли — Балкан, Пљачковица, Султанија⁹⁾. . . , који деле Тракију од македонске равнице и налазе се на путу од Сереза и Валовишта за Струмицу“. Дакле, просторно сасвим неодређено. Хрватски историчар Фрањо Рачки, иначе добар познавалац историје Македонских Словена, сматрао је, на пример, да се Беласичка битка одиграла „чак у Родопском горју, који се налази између реке Месте и Струме“, што се ниуком случају, с обзиром на друге веродостојније изворе, не може прихватити као тачно.

Положаје које је посела Самуилова војска за одбрану пред Беласичку битку грчки хроничар Скилица назива „Клипдулунг“ и „Клидион“. Утврђено је да први назив одговара садашњем селу Макријеву, а да је други буквални грчки превод македонске речи „кључ“, како се и данас назива село у Бугарској на северним падинама планине Беласице, на путу Струмица — Петрич, као и сама клисура. Према томе, положаје Самуилове војске треба тражити у такозваној Кључкој Клисури, коју чине планине Беласица — на југу и Огражден — на северу,

⁷⁾ Према наводима савременика, Солун, Мосинопољ и Пловдив служили су византиској војсци као базе за предузимање војних похода против Македоније.

⁸⁾ Најстарији извор за битку је хроника Грка Јована Скилице, који је живео у XI веку. Она обухвата време и догађаје од 811—1079 године.

⁹⁾ Називи су турског порекла.

и то на простору између села Кључа и Макријева¹⁰⁾, где се клисура највише и сужава. Ту је највероватније Самуило, „ненадмашни вештак у планинском ратовању“, изабрао положаје за своју војску.

Према наводима Скилице, Самуилова је војска у клисури подигла високе опкопе (насипе) и испред њих израдила засеке и друге препреке, а на улазу у клисуру поставила претстражу. То је све што историски извори наводе о положајима и распореду македонске војске пред битку.

Организујући одбрану на улазу и у унутрашњости клисуре уз обимно запречавање, Самуило је вероватно имао намеру да води борбу упорно и по дубини. У том је циљу он свакако у дубини теснаца и био распоредио своје резерве. Међутим, изгледа да се Самуило уопште није постарао о заштити свога десног бока, као и обилазног правца с југа — преко Беласице, јер су узан гребен, тешка проходност, стрме падине и пошумљеност Беласице код њега створили уверење да су искључени неки византиски подухвати против његовог десног бока.

Ток битке

И поред оскудних изворних података, ток Беласичке битке се ипак може донекле реконструисати¹¹⁾.

О дејствима у почетној фази битке историски извори наводе једино да је византиска војска у клисури „наишла на пут препречен од стране Самуилове војске“, као и да су Македонци одбили све њене нападе, наневши јој велике губитке. Због јако стрмих падина Беласице и Ограждена византиска војска је била приморана да своје нападе на јако утврђене македонске положаје ограничи искључиво на непосредна фронтална дејства која су била скопчана са великим губицима.

Међутим, док је македонска војска у Кључкој Клисури успешно одбијала жестоке нападе Византинаца, дотле је Самуилов одред пред Солуном претрпео тежак пораз. Командант Солуна, Теофилакт Вотањат, уз помоћ свога сина Михаила, потпуно је разбио војводу Несторицу и дочепео се богатог плена. Тиме се Самуилова диверзија према Солуну завршила поразно, а он је у њу полагао велике наде.

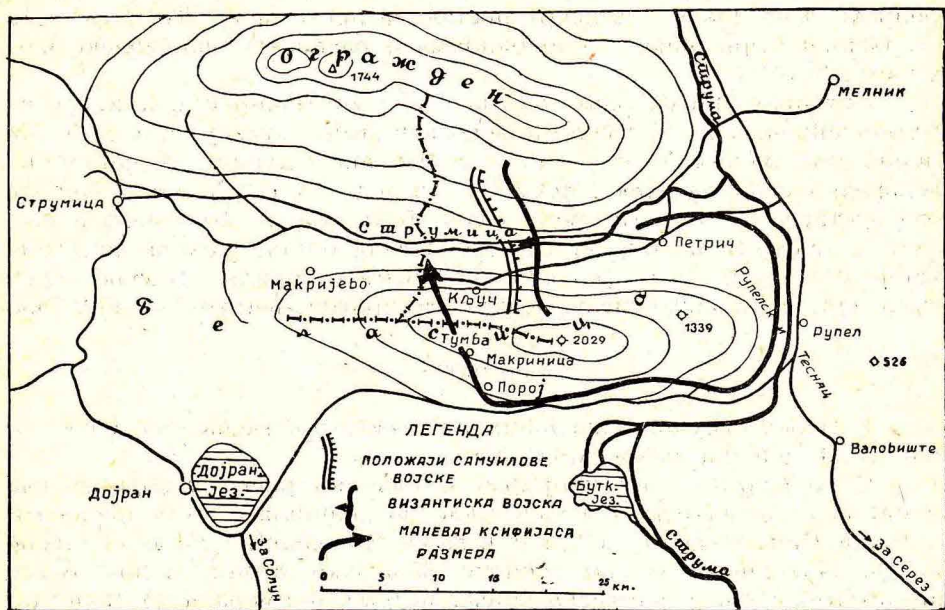
Обилазни маневар Нићифора Ксифијаса

После пораза македонског одреда под зидинама Солуна, Вотањат је похитао са својим трупама у помоћ цару Василију који је још увек водио тешке борбе у Кључкој Клисури. Али, и поред ове помоћи,

¹⁰⁾ Бугарски историчар Јордан Иванов у својој студији о Беласичкој бици наводи да је још почетком овог века у струмичком крају било сачувано предање да се битка водила око села Макријева.

¹¹⁾ Сем Скилице, ниједан од старих писаца није ништа забележио о Беласичкој бици. Безначајни подаци, који се налазе у хроници Априлијата и у Кекауменовој Стратегији из XI века, ништа подробије не говоре о њој.

положаји Самуилове војске у клисури „и даље су били непробојни“ (како то наводи један савремени хроничар), чему су допринели жилав отпор Македонаца и земљиште које је ограничавало нападе већих византиских снага.



Скица 2

Сматрајући да су даљи фронтални напади против Самуилових положаја у клисури узалудни и бесциљни, Василије је решио да започету битку прекине и да се с војском повуче. Међутим, он је од ове своје намере одустао када му је војни заповедник Пловдива, Нићифор Ксифијас, предложио да главнина византиске војске и даље врши фронталне нападе против Самуила у клисури док он слабијим снагама обиђе планину Беласицу с југа, пређе преко њеног гребена и изненада нападне бок и позадину македонске војске у клисури.

Василије је усвојио смели план свога војсковође и он је успешно спроведен у дело. Док је главнина византиских снага и даље вршила жестоке фронталне нападе против Самуилових положаја у клисури, Ксифијас је са својим одредом, према наводима једног грчког хроничара, „обишао високу планину јужно од села Кључа, која се зове Беласица, и, преко беспутне и тешко проходне планине, 29 јула 1014 године, појавио се с великом буком у дубљој позадини Бугара, и навалио муњевито, са висина, слеђа на Бугаре“. О томе када је и којим правцем Ксифијас предузео овај свој смели обилазни маневар и на ком је делу прешао гребен Беласице, историски извори не говоре.

Претпоставља се да је обилазни маневар извршен ноћу преко села Пороја и Макринице, а сам напад дању.

Изненађена македонска војска није могла у клисури успешно да се супротстави снажним комбинованим нападима византиске војске с фронта и из позадине. Стога је у њеним редовима убрзо дошло до пометње, расула и панике и она је затражила спас у бекству са бојишта. Изгледа да су се најпре надали у бекство делови непосредно нападнути из позадине, а убрзо затим и остали. У бекству су многи македонски војници изгинули, али је и велики број био заробљен. Сам Самуило једва је успео да жив умакне са бојишта и да се склони у Прилепску тврђаву. Битка је за македонску војску била потпуно изгубљена.

Византиска војска је тако велики успех постигла једино благодареди обилазном маневру Кључке Клисури и изненадном нападу на позадину македонске војске.

Овде су били испуњени сви захтеви за успешан обилазни маневар: брзина и тајност извођења, изненађење и смелост у дејству. Самуилов пропуст да обезбеди свој десни бок са правца планине Беласице имао је за македонску војску и државу катастрофалне последице: губитак битке, а тиме убрзо и губитак државне самосталности.

Василије је настојао да што више искористи последице тако сјајно постигнуте победе. Зато је, чим је клисура раскрчена, одмах предузео наступање према Струмици, с намером да је заузме као једну од тада најважнијих стратешких тачака Македоније, која је забрчавала даље надирање византиској војсци у долину Вардара — средиште Македонске државе. Међутим, пошто су Македонци потукли његову претходницу, он је од ове своје намере одустао, иако је већ био у непосредној близини „убојних кула Струмице, које су стрчале пред његовим очима“. Због овог неочекиваног пораза своје претходнице и могућности сукоба са јачим македонским снагама Василије је прекинуо даље операције против Самуила и с војском кренуо натраг према Тракији. При повратку је успео да без борбе примора на предају тврђаву Мелник — једну од најјачих Самуилових тврђава у долини реке Струме.

Резултати и последице Беласичке битке

Самуилова војска у овој бици претрпела је потпуни пораз. Византинци су, наводно, заробили око 15.000 Македонаца, док се тачан број погинулих не зна. Самуило, „ненадмашни војсковођа у планинском ратовању“, претрпео је пораз баш на планинском земљишту.

О губицима византиске војске у историским изворима не наводе се никакви подаци. Али, судећи по храбрости и огорчености којом су се Македонци борили, према наводима ондашњих историчара, може се са сигурношћу рачунати да су и њени губици били знатни.

Задојен страховитом мржњом према Македонским Словенима, који су се уствари борили само за своју слободу, Василије II (кога су

доцније назвали „Бугароубица“) показао се према ратним заробљеницима до крајности суров и свиреп: наредио је да се сви ослепе, с тим да се сваком стотом остави по једно око, како би — полуслепи — послужили као водичи својим потпуно слепим друговима. Затим је ову страшну поворку упутио Самуилу¹²⁾.

Пораз у Беласичкој бици и нечувени злочин према заробљеним војницима страховито су деловали на Самуила. Када је видео жалосну поворку својих ослепљених војника, он је према записима хроничара, добио срчани напад 14 октобра 1014 и после два дана умро. Тако је завршио свој живот цар Самуило, оснивач и најдаровитији руководилац прве македонске државе.

Самуилова смрт је учинила велики утисак и преко граница Балканског Полуострва и уопште се сматрала као крупан догађај. Тако је један италијански летописац за целу 1014 годину забележио у својој хроници само два догађаја „спомена достојна“: Самуилову смрт и појаву једне комете.

Последице Беласичке битке биле су судбоносне за македонску државу која је убрзо и пропала. Тиме су биле уништене све тековине стечене у тешким и дуготрајним ратовима у току 38-годишње Самуилове владавине.

Наследници Самуилови, Радомир (1014—1015¹³⁾ и Владислав (1015—1018¹⁴⁾ нису били дорасли да у ситуацији насталој после Беласичке битке одбране самосталност македонске државе. Дефектизам, малодушност, унутрашњи раздори, финансиска исцрпљеност, истрошеност сељачких маса у Самуиловим дуготрајним ратовима и војничка немоћ — омогућили су Василију II да 1018, такорећи без отпора¹⁵⁾, покори целу Македонију.

¹²⁾ Судбина ових Самуилових војника била је жалосна. Многи су од њих постали слепци-певачи и, лутајући по градовима и селима Македоније, опевали Беласичку погибију и своју трагедију. Постоји претпоставка да се жестока борба између Василија II и Самуила објашњава и тиме што је Самуило био тада сматран за богомилског цара, јер је богомилски покрет, чије је учење у то доба било проглашено за јерес, у Македонији имао најјаче упориште.

¹³⁾ Неколико месеци по ступању на престо убио га је у лову Самуилов синовац Владислав.

¹⁴⁾ Погинуо приликом опсаде Драча.

¹⁵⁾ У Охриду (престоници) су се предали Василију многи македонски великаши и цела царска породица.

IZ INOSTRANIH ARMIIJA

SAD I ZEMLJE AMERIČKOG KONTINENTA

MANEVRI AMERIČKE ARMIIJE »SAGEBRUSH«

U Luizijani (SAD) su u toku novembra i decembra prošle godine održani veliki manevri američkih kopnenih snaga i vazduhoplovstva u kojima su, prema podacima američke štampe,¹⁾ učestvovali: 2 kompletne divizije (3-ća pešadijska i 1-va oklopna), delovi 82 vazdušnodesantne divizije i znatne vazdušne snage. Pripreme su trajale skoro šest meseci, pri čemu su upotrebljene velike količine materijalnih sredstava, naoružanja i tehnike.

Cilj manevara je bio da se komandni sastav obuči u rukovođenju svojim jedinicama ne samo u operacijama brzog tempa, iznenadnih situacija, energičnih i smelih dejstava, upotrebe nuklearnih borbenih sredstava, avijacije, oklopnih i pešadijskih jedinica, nego i u izvršenju taktičkih zadataka, jedinica kopnene vojske i vazduhoplovstva u međusobnom sadejstvu i samostalno. Na manevru je trebalo ispitati pravilnost pojedinih novih, na praksi još neispitanih koncepcija i borbenih postupaka, kao i vrednost nekih novih tehničkih sredstava i naoružanja.

*

Prvom taktičkom delu manevra *Sagebrush* (Faza III) prethodila je velika aktivnost obaveštajnih organa i izviđačkih delova. Za izviđanje su upotrebljena najsavremenija sredstva. Neposredno pre početka Faze III došlo je do borbe u vazduhu između »američkih« izviđačkih aparata, praćenih od lovaca, i »agresorove« lovačke avijacije.

U prvom taktičkom delu »američke« snage su se povlačile pred nadmoćnijim neprijateljem koji je težio da zauzme najvažnije komunikacione čvorove. Dok su »američke« snage bile u povlačenju, formirana je specijalna borbena formacija od brzopokretnih pešadijskih i oklopnih jedinica, u cilju zaštite sopstvene pozadine od vazdušnodesantnih jedinica, gerilskih i specijalnih grupa koje bi »agresor« eventualno upotrebio. I, zaista, kad je »agresor« u toku povlačenja »američkih« snaga spustio vazdušni desant, specijalna borbena formacija brzo je reagovala. Prednji delovi »agresora« zarobljeni su. Glavnina padobranaca, koja je brojala oko 1.300 ljudi, zajedničkom akcijom pešadije i tenkova takođe je brzo likvidirana. Smatra se da je »ubijeno« oko 1.100 padobranaca.

Drugi taktički deo (Faza V) karakteriše se napadnim dejstvima »američkih« snaga sa forsiranjem reke. Umesto formacionih pukova formirane su 3 samostalne borbene grupe. U toku forsiranja reke »agresor« je izvršio nuklearni napad i uništio mostove na reci. Pošto su pešadijske jedinice uspostavile mostobran, oklopne snage su prešle u napad, eksploatišući uspeh pešadije i odvajajući se od nje na nekim pravcima i po 20 km.

Manevar je završen nuklearnim napadom koji su izvršile »američke« snage.

*

Za izviđanje su formirane specijalne jedinice. Jedna od njih imala je 500 vojnika, 19 helikoptera i 10 aviona, uključivši vazdušnodesantni vod i vod od 5 lakih tenkova. Ova grupa je imala zadatak da prikuplja podatke na prednjem kraju odbrane i u dubini neprijateljskog rasporeda. Prilikom prikupljanja i do-

¹⁾ Major Alfred D. Webster: *Exercise Sagebrush, Armor*, januar 1956; »Sagebrush«, *The Army Combat Forces Journal*, januar 1956.

stavljanja podataka grupa je koristila avioteleviziske uređaje, televizijske predaj-nike, montirane na džipovima, infracrvene zrake i drugo. Smatra se da je 40% svih podataka o »agresoru« kojima je raspolagala komanda »američkih« snaga bilo dobijeno od ove grupe. Televizijski uređaji na avionima dali su vrlo dobre rezultate, dok ovi isti uređaji na džipovima nisu bili od velike koristi zbog nepodesnog zemljišta.

Pored ove »moderne« grupe za izvidanje, korišćene su i »konvencionalne« pešadijske jedinice. Jedinice 3-će pešadijske divizije intenzivno su izvidale, prodi-rući i preko 20 km u dubinu neprijateljskog rasporeda. Cilj ovakve vrste izviđačke aktivnosti bilo je prikupljanje i brzo dostavljanje podataka o koncentraciji nepri-jateljskih snaga radi izvršenja nuklearnog napada.

Razvoj situacije u toku dinamike manevra često je zahtevao da komande jedinica brzo donose odluke i energično ih sprovode. Najkarakterističnija je bila situacija stvorena u toku forsiranja reke, kada je »agresor« upotrebio nuklearna oruđa i uništio sve mostove. Trebalo je u toku same borbe potpuno preorijentisati već stvorene planove. Ovdje su naročito došli do izražaja operativni organi komande. Vojna policija je u ovoj situaciji isto tako odigrala važnu ulogu, kontrolišući pravilno izvršenje izdatih naređenja i regulišući saobraćaj.

Na osnovu raspoloživih podataka ne može se doći do zaključka u kojoj je meri došlo do sadejstva između kopnene vojske i vazduhoplovstva. Međutim, u samoj kopnenoj vojsci (između pešadije i oklopnih jedinica) ono je bilo vrlo dobro. Kao što se vidi iz kratkog pregleda dinamike manevra, oklopne su jedinice bile potpuno vezane za dejstvo pešadije. U prvom taktičkom delu manevra — pri povlačenju pešadije — oklopna divizija je stalno izvodila protivnapade, omogućujući na taj način plansko povlačenje pešadije. Njoj su pridata i 2 pešadijska bataljona, a štiti la je povlačenje pešadije preko reke, odvajajući je od snaga »agresora«. Drugi taktički deo (Faza V) isto tako karakteriše intenzivno sadejstvo ova dva roda kopnene vojske. Početni uspeh pešadiskih jedinica — uspostavljanje mosto-brana u užem smislu — iskoristile su oklopne snage i prešle u napad, otvarajući put pešadiji. Ispitana je mogućnost zamene pešadiskih jedinica oklopnim: borbenu grupu, nesposobljenu za dalje dejstvo nuklearnim napadom »agresora«, zamenio je jedan tenkovski bataljon, ojačan delovima bataljona oklopne pešadije i nastavio dejstvo protiv neprijatelja. Organska artiljerija 3-će pešadijske divizije ojačana je oruđima oklopne divizije u periodu artripreme forsiranja reke.

Umesto klasičnih pukova pešadijske divizije, u manevru su formirane i upotrebljene samostalne borbene grupe, ali nema podataka o tome u kojoj meri i u čemu su one pokazale preimućstvo nad običnim pešadiskim pukovima.

Uspeh, postignut u borbi protiv neprijateljskog desanta, potvrdio je isprav-nost koncepcije da je za borbu sa vazdušnodesantnim jedinicama najefikasnija kombinacija brzopokretne pešadije i tenkova.

Iako su izvršena tri nuklearna napada sa vrlo dobrim rezultatima (jednim su uništeni mostovi i to baš prilikom forsiranja, drugim je onesposobljena za dalje dejstvo jedna borbena grupa, a trećim su ukočene neprijateljske snage), ne može se reći da je upotreba nuklearnog oružja bila osnovna karakteristika manevra.

Helikopteri su i ovom prilikom našli vrlo široku primenu, naročito u službi snabdevanja.

U toku poslednjih dana manevra došlo je do iznenadnog pogoršanja vre-mena, koje je umnogome uticalo na samu vežbu. Kiša je raskvasila puteve i one-mogućila puno korišćenje motornih vozila i tenkova. Smanjena vidljivost nije dozvoljavala svestranu primenu avijacije. U koliko je meri ova nepredviđena okolnost uticala na manevre, najbolje se može videti iz citata kojim časopis *The Army Combat Forces Journal* zaključuje svoj izveštaj o manevru:

»Iako je rešenje problema koji iskrsavaju uvođenjem novog oružja i teh-nike bitno za uspeh u bici sutrašnjice, uspeh može obezbediti samo dobro obučena i vođena pešadija. Čovek ostaje ono što je bio kroz čitavu istoriju — jedini stvarno neophodni činilac za vođenje rata«.

SSSR I ZEMLJE ISTOČNE EVROPE

SOVJETSKA PROIZVODNJA AVIONA ZA RATNO VAZDUHOPLOVSTVO

Krajem 1955 u Londonu je izašao iz štampe poznati vazduhoplovni statistički godišnjak *Janes (All the World's Aircraft)*. U njemu su, pored ostalog, objavljene najnovije procene zapadnih vazduhoplovnih eksperata, prema kojima će SSSR kroz kratko vreme posedovati jakе snage bombarderske avijacije.

Smatra se da je dosad proizvodnja teških borbenih aviona bila u relativnom zaostatku u odnosu na proizvodnju efikasnih mlaznih lovaca, kao što su oni tipa *MIG-15*, koji su se naročito istakli u ratu u Koreji. U julu 1955 sovjetska avijacija je naglo skinula veo sa proizvodnje novih bombardera. Iznenađenje je usledilo puštanjem aviona *MIG-17*, koji pretstavlja poboljšanje *MIG-15*.

Novi sovjetski avion treba da ima veoma visok plafon, a pojava raznih tipova lovačkih aviona pokazuje da je sovjetska vazduhoplovna industrija u stanju da vrlo velikim delom pokrije potrebe vojnog vazduhoplovstva.

U pomenutom se godišnjaku naročito ističe da SSSR još ne proizvodi tako veliki broj aviona kao što je to, naprimer, slučaj sa američkim avionom *Boeing B-47*. Međutim, opšte je mišljenje da će Rusi uskoro posedovati jaku bombardersku flotu. Tip 37 (četvoromotorni mlazni bombarder) verovatno dostiže brzinu od 900 km na čas, a akcioni radijus mu je 11.400 km. Tip 39, pak, ima istu brzinu, sa radijusom dejstva od 6.900 km.

Najzad, smatra se da su Sovjeti usavršili atomski bombarder *Tuf-75*, kao odgovor na američki *B-36*.

(*Feuille d'avis de Neuchâtel*, 13 decembar 1955)

NOVI TIPOVI SOVJETSKIH RATNIH BRODOVA

Francuski pomorski časopis *La Revue maritime* preneo je krajem prošle godine pisanje zapadnonemačkog časopisa *Marine Rundschau* i francuskog *Flottes de Combat* za 1956, u kojima su objavljeni neki podaci za tri nova tipa brodova koji su se nedavno pojavili u sastav mornarice SSSR.

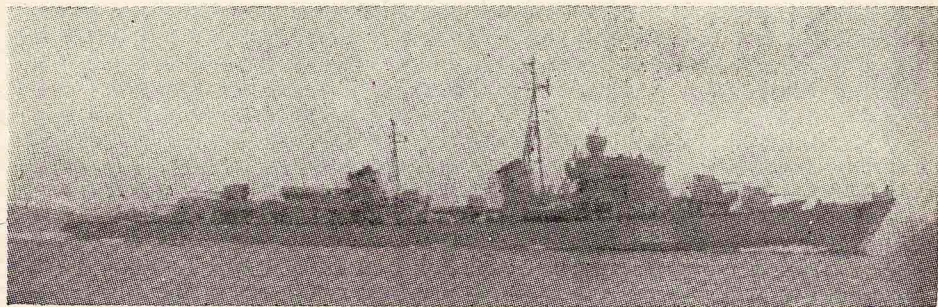
Na tipu jednog razarača od oko 3.000 tona, sa jako uzdignutom prednjom stranom i ostrim kljunom, postoje dva velika i razdvojena dimnjaka, tako da se može pretpostaviti da ovaj brod ima vrlo moćan pogonski stroj i veliku brzinu. Izgleda da je njegovo glavno artiljerijsko naoružanje podeljeno na dve dvostruke turele (jedna napred a druga pozadi).

Prema jednoj šemi, koju je objavio časopis *Marine Rundschau*, ove turele liče na turele za topove PAA kalibra 100 mm kojima su opremljene krstarice tipa *Sverdlov*. Prema tome, i ovaj novi razarač verovatno raspolaže sa najmanje 4 grupe PA artiljerije za blisku odbranu i 2 platforme sa cevima za lansiranje torpeda.

Broj razarača ovog novog tipa u službi, ili u izgradnji, nije poznat. Može se jedino zaključiti, ističe se u tom članku, da ovaj razarač pretstavlja veliki doprinos mornarici SSSR, bez obzira na način na koji bi on bio upotrebljen u eventualnom ratu — u sastavu formacija razarača istog tipa ili u grupama formiranim za izvršenje kakvog zadatka, u koje bi ušle i krstarice tipa *Sverdlov*. U tom slučaju ovi bi razarači tesno sadejstvovali sa podmornicama i pomorskim vazduhoplovstvom.

Postojanje jednog novog tipa eskortera u mornarici SSSR primećeno je u maju prošle godine, prilikom putovanja jednog sovjetskog pomorskog sastava ka Arktiku. Ovaj su sastav sačinjavali: 2 krstarice tipa *Sverdlov* i 4 brza eskortera (na slici se vidi jedan od njih). Ovi eskorteri, dotada nepoznatog tipa, imaju sle-

deće karakteristike: deplasman 1.200 do 1.600 tona, brzina 34 čvora, naoružanje 4 PA topa 100 mm, 4 topa 40 mm, 3 torpedne cevi i mine.



Najzad, prema pisanju Masona, autora *Flottes de Combat*, u sovjetskoj mornarici postoji još jedan tip brzog eskortera koji je nešto manji od ranije pomenutog. Njegove su karakteristike sledeće: deplasman 1.000 do 1.500 tona, samo jedan dimnjak, 3 PA topa 100 mm, 4 topa 40 mm, 3 torpedne cevi i mine.

*

Prema pisanju britanske štampe, u toku leta prošle godine, radi pojačanja sovjetskih pomorskih snaga na Dalekom Istoku, poslato je preko Severnog Ledenog Okeana: 2 krstarice tipa *Sverdlov*, 12 modernih razarača, 12 eskortera i 12 podmornica.

Slanje tako brojne i snažne pomorske formacije u pravcu severoistoka dokazuje da se infrastruktura *Severnog pomorskog puta* snažno razvila i da su Rusi potpuno savladali plovidbu po morima na kojima se čak i leti, bez pomoći ledolomaca, ne može sa uspehom ploviti. Pošto je obišla Rt Dežnjev i prošla kroz Beringov Moreuz, ova je sovjetska pomorska formacija stigla kroz Moreuz La Perus u Vladivostok.

Interesovanje sovjetske mornarice za plovidbu u polarnim vodama vidi se i po krstarenju koje je jedna sovjetska podmornica novijeg tipa, početkom 1955, preduzela u Arktiku. Napustivši Mjurmansk 5 januara 1955, ona je, roneći južno od Islanda, dostigla brod za snabdevanje *Refrigerator N° 7* koji je pošao iz Lenjingrada, a zatim su zajedno nastavili put ka Arktiku, stići što je podmornica danju ronila 14 časova (krećući se brzinom oko 7,5 čvorova), a noću plovila po površini (brzinom oko 15 čvorova).

Krajem februara, negde između ostrva Sendvič i Zemlje Kraljice Mod, naišli su na jednu sovjetsku flotilu za lovljenje kitova. Pošto se na brodu-radionici *Slava* izvršilo nekoliko manjih popravki na podmornici i pošto se ovde snabdela hranom i gorivom, podmornica se u pratnji *Refrigerator-a N° 7* vratila početkom maja u Mjurmansk, prolazeći između Grenlanda i Islanda.

U toku krstarenja, koje je trajalo preko 3 meseca (oko 6 nedelja u odlasku i 6 nedelja u povratku), podmornica je svakog dana prelazila prosečno po 250 nautičkih milja.

Na kraju se u ovom francuskom časopisu ističe velika izdržljivost i kvalitet novih sovjetskih podmornica, kao i interesovanje i briga sovjetskog komandovanja za obuku podmorničara u dalekim i dugotrajnim krstarenjima. To potvrđuje i pomenuti prolaz 12 podmornica *Severnim pomorskim putem*.

ZEMLJE BRITANSKE ZAJEDNICE NARODA

BRITANIJA REORGANIZUJE SVOJE REZERVNE SNAGE

Britanska vlada odlučila je da se u eventualnom atomskom ratu samo 2 od 11 raspoloživih rezervnih divizija Teritorijalne armije mogu poslati na kontinent kao podrška snagama NATO-a. Na osnovu ove odluke ministar rata, Antoni Hed, izjavio je 20 decembra 1955 u Parlamentu da će se otsada samo 2 divizije Teritorijalne armije od po 18.000 ljudi održavati u stalnoj i punoj borbenoj gotovosti, sa svim elementima za podršku i snabdevanje, radi eventualne upotrebe u okviru Severoatlantskog saveza.

Ostalih 9 rezervnih divizija na Britanskim Ostrvima reorganizovaće se i dobiti karakter regionalnih odbranbenih snaga. Pri tome će se 2 postojeće oklopne rezervne divizije i Loulenska mešovita pešadisko-oklopna divizija potpuno pretvoriti u pešadiske divizije jačine od po 12.000 ljudi, tako da će se formirati ukupno oko 8 malih pešadiskih rezervnih divizija.

Hed je takođe izjavio da je vlada predvidela da u svojoj jedinjoj rezervnoj vazdušnodesantnoj diviziji zadrži 4—5 bataljona obučениh padobranaca od po 600—700 ljudi, da ostale njene nepadobranske jedinice pretvori u čisto pešadiske i ukine izvestan broj artiljerijskih jedinica van sastava divizija, kao i jedinica takozvane Rezerve za slučaj opasnosti (Army Emergency Reserve).

Prema američkom komentatoru, koji je ove vesti preneo iz Londona, ovo pokazuje da britanski vojni krugovi smatraju da Britanija ne bi više imala vremena da mobilise, ponovo obuči i stavi u pokret svojih 11 divizija — sa prostorija za prijem, obuku i popunu — u cilju upućivanja u luke za transportovanje na prekomorska ratišta.

Od ukupno 11 britanskih aktivnih divizija 4 će i dalje ostati uz snage NATO-a u Evropi; najmanje 2 obrazovaće strategisku rezervu na Britanskim Ostrvima; 1 će ostati na Bliskom i Srednjem Istoku, a ostale će biti raspoređene po Istočnoj Africi, Jugoistočnoj Aziji i Dalekom Istoku.

(The New York Times, 21 decembar 1955)

ŠVAJCARSKA

SPORTSKO TAKMIČENJE MOTORIZOVANIH JEDINICA U ŠVAJCARSKOJ

Švajcarsko federalno Udruženje motorizovanih jedinica organizovalo je 26 i 27 novembra prošle godine, u okolini Tuna, IV takmičenje motorizovanih jedinica, u kome je učestvovalo 150 ekipa (od po tri takmičara — vođa, vozač i izviđač). Cilj takmičenja je bio da se pokaže spremnost ovih jedinica za: kretanje po karti, pomoću busole, po nemoj karti i krokiju itd.; zatim, za bacanje bombi, ocenu otstojanja, orijentaciju i izviđanje, noćno marševanje, opravku i održavanje vozila itd. Na specijalno podešenom itinereru (da bi bio što teži), dužine oko 150 km, takmičari su polazili svaka dva minuta. Cela je staza bila podeljena na četiri skoro podjednaka sektora koji su bili zvezdasto raspoređeni oko varoši Tun, štim što je svaki sektor obuhvatao sve discipline ovog takmičenja, a svaka etapa određenu taktičku situaciju.

Tako su, naprimer, u severnom sektoru takmičari imali zadatak da izvide zemljište i da na osnovu taktičke situacije pokažu čitanje neme karte, veštinu izviđanja, bacanje bombi na određeni cilj i, najзад, jednu vožnju u kojoj će se pokazati inicijativa i umešnost vozača.

Takmičari istočnog sektora imali su zadatak da upoznaju uslove kretanja u jednoj određenoj zoni, u kojoj su se nalazila slagalista iz kojih je, prema taktičkoj pretpostavci, trebalo preneti materijal na drugo mesto. Pošto su azimut i otstojanja već bili dati, takmičari su trebali da pronađu razne zaobilazne puteve, izvide mesta prelaza reka, izvrše ocenu otstojanja i promene tačkove na svojim vozilima.

U južnom sektoru takmičari su imali da izvrše gađanje kratkom puškom na povremeno osvetljeni cilj, da se kreću po busoli, da izvedu jednu *slalom* vožnju po teškom terenu i vežbu u kojoj su imale da dođu do izražaja sposobnost i inicijativa vozača džipa.

Zadatak u zapadnom sektoru zahtevao je od takmičara da ispitaju da li se put za Girnigel, počev od Tuna, može koristiti, pošto je, prema pretpostavci, neprijatelj uspeo da se infiltrira u tu oblast. Takmičari su morali da uhvate vezu sa drugim jedinicama na određenoj liniji, da izvrše potrebnu popravku vozila, izvide mogućnost prelaza preko jedne reke, itd.

Ovo dvanaestočasovno takmičenje bilo je naporno ne samo zbog neobično teškog itinerera, koji je obilovao mnogim preprekama, nego i zbog velikih teškoća koje su predstavljali snežni i zaleđeni putevi i temperatura koja je u noći između 26 i 27 novembra dostigla 15° ispod nule. Ono je, prema pisanju švajcarske štampe, dalo zadovoljavajuću sliku borbene gotovosti pripadnika švajcarskih motorizovanih jedinica.

(*Touring*, Bern, 8 decembar 1955)

ZAPADNA NEMAČKA

VAZDUHOPLOVNA INDUSTRIJA ZAPADNE NEMAČKE

Zapadnonemačka vazduhoplovna industrija severno od r. Majne obuhvata tvornice *Henschel — Flugzeugbau*, *Focke-Wulf*, *Weser GmbH*, *Blohm & Voss* i *Siebel — ATG*, koje su se združile radi izgradnje 200 vojnih transportnih aviona »Nord 2501« *Noratlas*. *Henschel — Flugzeugbau* zaključila je jedan ugovor za licencu sa Odeljenjem za helikoptere *Sikorsky* firme *United Aircraft Corp.* i očekuje porudžbine Ministarstva odbrane (verovatno modela *S-58*). Ovi bi helikopteri bili upotrebljeni u kopненоj vojsci, za veze i osmatranje u artiljeriji.

Focke-Wulf se u Bremenu sprema za gradnju aviona *Piaggio P. 149*; pretpostavlja se da će Nemci poručiti 300 ovakvih aparata — za vezu i obuku posada. Ova tvornica sprema i projekte za gradnju drugih školskih i sportskih aviona. Sve preduzete pripreme ovih tvornica aviona još uvek su skromnog obima, pošto su vršene bez zvaničnog učešća bonske vlade.

Južno od Majne nalaze se tvornice *Messerschmitt A. G.*, *Dornier* i *Heinkel*, koje će zajedno graditi avion »Fouga CM 170-R« *Magister*. Konstruktor *Messerschmitt*-a se nada da će pod nazivom *Me 200* moći u Nemačkoj da gradi avione *HA 200* koje je projektovao u Španiji. Firma *Heinkel* je sa egipatskom vladom zaključila ugovor za gradnju jednog lovačkog aviona čiji će motor takođe biti građen kod ove tvornice. Tvornica *Dornier*, iz Minhena, već je izgradila jedan posleratni model aviona *Do 27* i očekuje porudžbinu od 300 takvih aparata — za vezu i izviđanje.

Izgradnja grupnih postrojenja za mlazne avione nije zasada u perspektivnom planu za nemačku industriju; za sledeće četiri godine ona se može nadati jedino gradnji oko jedne hiljade malih klipnih motora. Možda će se firma *Daimler-Benz* i *Bayerische Motoren — Werke*, koje su nekada bile veoma aktivne u gradnji avionskih motora, zainteresovati za građenje turbo-reaktora, no zasada njihovi planovi nisu poznati.

(*Interavia*, decembar 1955)

ITALIJA

JAČINA I SLABOST ITALIJANSKE VOJSKE

Italijanski nedeljni list *Tempo* doneo je oktobra prošle godine kritički osvrt maršala Mesea, sadašnjeg senatora i poznatog stručnjaka italijanskog Parlamenta za vojna pitanja, o odlikama i nedostacima italijanske vojske u prošlosti, čiji sadržaj dajemo u izvodu.

Maršal Mese, koji je u dva maha bio komandant armije u teškim okolnostima po Italiju, na Istočnom frontu i u Tunisu, radi jače potvrde svog izlaganja, osvrće se na razne vojničke avanture Italije. On smatra da su svi organizatori italijanske vojske, počev od stvaranja kraljevstva 1860 naovamo, grešili u pogledu broja i sastava visokog komandovanja kako za vreme mira tako i u doba rata i da su imali pogrešne metode vojničkog rutinerstva, nasledno opterećenje u pogledu izrade i nabavke skupog naoružanja pri jednoj skoro uvek više labilnoj nego solidnoj državnoj privredi i budžetskoj nesigurnosti, naročito pred dolazak fašizma na vlast, itd. Iako je primirjem u Vilafranki, 1859, izgubila Veneciju, vešta italijanska diplomatija umela je da iskoristi podršku Pruske koja je baš u to vreme odnela pobedu kod Sadove. Tada su italijansku vojsku sačinjavale 21 regularna i 5 dobrovoljačkih divizija. Međutim, njeni su kadrovi bili improvizovani. Nisu postojali, u pravom smislu reči, ni Generalštab ni visoko komandovanje, niti neki plan za jedničke akcije sa pruskim saveznikom, pa čak ni plan operacija za samu italijansku vojsku. Austriske jedinice, iako slabije po broju, bile su dobro pripremljene. Italijanski neuspeh bio je potpun i na kopnu i na moru. Njenu je situaciju popravila jedino pobeda pruskog saveznika. Na taj je način najveći finansijski napor zemlje, učinjen u poslednjem trenutku, ostao bez rezultata.

Za ekspediciju u Etiopiji 1895—96 učinjen je opet znatan napor: 50.000 ljudi i 200.000 miliona zlatnih franaka. Međutim, ni tada nije postojao neki plan operacija. Rukovođenje ratom bilo je u rukama pretsednika Ministarskog saveta i guvernera Eritreje, generala Barasijerija. Generalštab je bio postrani. Ceo se pohod sastojao iz niza sitnih akcija — čarki koje su dovele do bednog sloma međunarodnog položaja Italije.

U Libiji, 1911—12, postojao je konačno Generalštab italijanskih snaga, obrazovan ukazom od 5 marta 1908, ali nije bilo ni visokog komandovanja ni ratnog plana. U to doba nije postojala nikakva trajnija koordinacija između Ministarstva spoljnih poslova i Ministarstva vojske i mornarice. Ministarstvo spoljnih poslova bilo je slabo informisano i Italija je pretrpela neprijatno iznenađenje kada su njene dve divizije naišle, umesto na jednu tursku diviziju, na celokupno naoružano stanovništvo. Potreban je bio dug napor, ponovna izrada ratnih planova i odašiljanje 5 divizija preko Sredozemnog Mora. Pobeda je ovom prilikom postignuta na diplomatskom polju.

U Prvom svetskom ratu brojno stanje italijanskih snaga dostiglo je 73 divizije, što je prevazilazilo mogućnosti zemlje. Tako su italijanske divizije, koje su brojale po 12 bataljona, raspolagale samo sa 33 laka artiljerijska oruđa, dok su u to doba austrijske divizije, isto od po 12 bataljona, imale po 66 oruđa. Francuska divizija, od 9 bataljona, imala je tada 60 artiljerijskih oruđa, od kojih 24 teška. Bio je potreban poraz kod Kobarida pa da Italija pristupi reorganizaciji vojske koja je posle toga svedena na 50 bolje naoružanih i opremljenih divizija. Ministarstvo naoružanja dobilo je potrebnu samostalnost i ovlašćenja, a Generalštab je postao uticajan.

Rat protiv Etiopije 1935—36 Italija je odlučila u svoju korist (iako se njena vojska pokazala nesposobnom za manevrovanje) zahvaljujući samo Gracijanijevom zaobilaznom manevru s juga, kojim je u Hararu presečena pruga Adis Abeba — Džibuti, tako da su pozicije etiopskih trupa postale neodržive. U to je vreme postojao načelnik Glavnog generalštaba, ali nije bilo vrhovnog komandanta.

Godine 1940, umesto brojno ograničene ali dobro opremljene i prekaljene vojske, slepo se pošlo ka što većem broju ljudi i jedinica. To najbolje ilustruje ona poznata Musolinijeva krilatica da iza Italije stoji »osam miliona bajoneta«. Ta izreka gorko potseća da je Italija 1940 godine, od 120 divizija, koliko je na papiru mogla da stavi pod oružje, odnosno stvarnih 83, bila u stanju da u slučaju rata mobilise samo jedan deo. Pod oružje je bilo pozvano 3 miliona ljudi, od kojih je trebalo osloboditi vojne obaveze 960.000. Poznato je koliko je to uticalo na moral celog italijanskog naroda — kaže maršal Mese.

U to vreme načelnik Generalštaba kopnene vojske nalazio se u Libiji, a načelnik Glavnog generalštaba umesto da rukovodi operacijama i uskladuje ih, nalazio se u Albaniji. Pretsednik vlade (Musolini) verovao je da može sam rukovoditi ratom iz Rima i okružio se neodgovornim ljudima.

*

Ovi nedostaci, u neku ruku bitni za navedene situacije, nemaju nikakve veze sa ličnom vrednošću italijanskih boraca — nastavlja maršal Mese. Postojali su mnogobrojni primeri herojskih podviga kako od strane pojedinaca tako i čitavih jedinica. Danas se postavlja pitanje, kaže on, da li je pronađeno sredstvo protiv grešaka komandovanja i predratnog birokratskog i rutinerskog duha. U tom pogledu, ma kako nekim Italijanima izgledale stroge vojne odredbe koje su Ugovorom o kapitulaciji nametnute Italiji, one su, donekle, imale spasonosan uticaj. Blagodareći ograničenju brojnog stanja posleratne vojske, Italija je mogla da se oslobodi mistike što većeg broja i da svoje planove upravi više na kvalitet ljudi i opreme nego na kvantitet. Ugovorom je Italiji bilo nametnuto razoružanje, ali ono nije bilo i kontrolisano. Ulaskom Italije u Atlantski savez, 1949, praktično su poništene vojne odredbe Ugovora koje su, uostalom, već i zvanično bile ukinute zajedničkim odbacivanjem Ugovora 1951 od strane zapadnih sila. Na taj je način Italija mogla da organizuje relativno dobro opremljenu vojsku. Otada nema više nedostataka ni u pogledu rukovođenja vojskom, čije brojno stanje zavisi samo od budžetskih mogućnosti. Iako je italijanski Parlament, u toku svoja dva zadnja zasedanja, smanjio za nekih 76 milijardi lira kredite za Narodnu odbranu, to se ipak može ublažiti izvesnom pomoći u okviru Atlantske zajednice, a zahvaljujući učlanjivanju Italije u ovu zajednicu, ne postoji više ni ona velika podvojenost između pojedinih vidova njene vojske (kopnene vojske, mornarice, vazduhoplovstva) koja je, unekoliko, bila stvorena kao posledica njenog sloma 1943 godine, zaključuje maršal Mese.

(Tribune de Genève, 4 novembar 1955)

Admiral Kasteks: NEKI STRATEGISKI ASPEKTI RATA U INDOKINI¹⁾

Kasteks je poznati vojni pisac i teoretičar, za koga general Šasen, u svojoj »Antologiji francuskih vojnih klasika«, kaže »da je daleko prešao granice Francuske«. Ova ocena mu je data za obimno delo »Strategiske teorije«, koje je prevedeno na mnoge jezike.²⁾

Rat u Indokini tek se nedavno ugasio, ali je već prošlo dovoljno vremena da se, u celini, i od strane Francuza može posmatrati sa više objektivnosti i mirnoće (ovo napominje i sam autor). Kada se uzme strategiska strana problema o kojoj je dosada relativno malo pisano, kao i autoritet autora u ovoj oblasti, smatram da je ovakav članak vredan prikazivanja za čitaoce »Vojnog dela«.³⁾

*

Osvrćući se na lokalnu strategiju aktivnog (severnog) dela indokineskog ratišta, autor ističe da se ona na celom prostranstvu karakterisala jednim sistemom statičke prirode, koji se izrazio posedanjem nerazmerno velike teritorije i njenim pokrivanjem izolovanim uporištima i utvrđenim tačkama. Doduše, dolazilo je i do povremenih prinudnih koncentracija i sporadičnih ofanziva, kao i pokušaja da se operacije ograniče na odbranu Tonkinške Delte, ali su u celini, u francuskoj lokalnoj strategiji, vazda dominirala »izolovana uporišta«.

¹⁾ Admiral Castex: Quelques aspects stratégiques de la Guerre d'Indochine, Revue de défense nationale, decembar 1955.

²⁾ Prva sveska (»More protiv kopna«) prevedena je i izdata u Beogradu 1939 godine.

³⁾ Za praćenje opšteg toka operacija u Indokini kao i za osnovnu geografsku orijentaciju videti: Vojno delo, br. 6/53, 8/54, 10/54, 12/54 i 2/55.

Mreža ovih uporišta bila je labava i prekomerno rastegnuta, što je proizlazilo iz disproporcije između ambicija i stvarnih mogućnosti. Ovo je, pak, neprijatelju omogućavalo slobodno kretanje u međuprostorima, pogotovu noću, kao i izvođenje značajnih infiltracija i, što je naročito važno, sve je to Vijetminu stvaralo povoljne uslove za vođenje partizanskog rata i efikasnu i svestranu primenu njegove taktike.

Pored rečenog, rasturenost ovih uporišta i utvrđenih tačaka dovela je do preklapanja francuskih i protivničkih položaja i do čudnih situacija u kojima su delovi snaga jedne i druge strane bili međusobno isprepletani i jedni drugima za leđima. U Delti, naprimer, Vijetmin je uspevao da održava snage od 40.000 ljudi u francuskoj pozadini, uprkos stalno ponavljanih ali neefikasnih operacija »čišćenja«. Često se verovalo da se izvesna teritorija drži u rukama, a ustvari se nije držalo ništa. Po autoru, osnovni nedostatak ovoga sistema, najsumarnije prikazan, bio je *otsustvo* iole uređenog fronta.

U domenu defanzive situacija je bila još gora. Rasturenost francuskih izolovanih uporišta dozvoljavala je protivniku, ako je to hteo, da ih napada *jedno za drugim*, uzastopnim koncentracijama, birajući pritom mesto i vreme akcije, to jest koristeći punu inicijativu. Ukoliko se izvesnoj tački, iz raznih uzroka, ne bi moglo priteći u pomoć na vreme, njena situacija bi ubrzo postajala beznadežna. Ovo je bio slučaj sa Dijen Bijen Fuom,⁴⁾ a isto bi se desilo i sa Na Sanom da nije brzo evakuisan.

U Indokini je svaku očajničku situaciju okruženog trebalo da spasava *vazdušni most*. Međutim, funkcionisanje vazdušnog

⁴⁾ Vidi: »Dijen Bijen Fu — neki komentari strane štampe«, Vojno delo, broj 2/55, str. 79.

mosta zahteva bar minimalan stepen vazdušne nadmoćnosti, kao i održavanje u dobrom stanju terena za spuštanje aviona. Što se tiče ove prve, Francuzi su je uživali, ali drugi uslov nisu mogli uvek da ispune, a kada se aerodrom razruši, vazdušni most nestaje zajedno sa njim. U vezi s tim, ukoliko je površina opsednutog mesta bila manja, utoliko je bilo lakše da se dotični aerodrom uništi slabijim sredstvima (artiljerijom malog kalibra, bacačima, itd.).

Admiral Kasteks se zatim pita: da li je postojao neki bolji način za vođenje operacija na ovom ratištu? Po njemu, u Tonkinškoj zoni trebalo je napustiti sistem »izolovanih uporišta« i uspostaviti jedan *odbranbeni redut* sa zaledem ka moru (kojim su gospodarili Francuzi), koje bi ga snabdevalo i podržavalo. Da bi se ovaj sistem zaštitio, ponovo bi se uspostavio *front*, iako bez preteranih pretenzija, ali ipak snažan i bez pukotina, sa kratkim i solidnim komunikacijama. Praveći komparaciju sa izvesnim normama iz rata 1914—1918, pisac zaključuje da su Francuzi, prema konkretnim uslovima i protivniku, mogli da drže front od oko 150 km sa 150.000 boraca. Trasa ovoga fronta mogla je da obuhvati najveći mogući deo Delte, da dobro pokrije luku Hajfonga i oblast Hongaja i zaliva Halonga. Ratna mornarica bi obezbedila odbranu okolnog ostrvlja tako da bi sve to obrazovalo izvesnu pomorsku celinu koja bi gospodarila debušeom Tonkina na moru, za koji je Vijetmin bio toliko zainteresovan.

Sve napred izneto predstavljalo bi *koncentraciju* umesto *rasturanje*; tačno je da bi se pokrila manja teritorija no ranije, ali bi se ona čvrsto držala u rukama. Uslovi za infiltraciju bili bi znatno smanjeni, a takođe i sama osetljivost komunikacija. Prema tome, i partizansko ratovanje bi bilo mnogo teže i manje efikasno. Tako bi protivnik bio prinuđen da napada Francuze na zemljištu koje bi oni sami izabrali, daleko od džungle, i da se sukobi sa jednim odbranbenim sistemom za čije bi mu slamanje nedostajala potrebna sredstva. Pisac pretpostavlja da bi preduzimanje ovakvih mera imalo za posledicu to da bi Francuzi u sasvim drugim okolnostima dočekali Ženevsku konferenciju 1954.

Autor posvećuje posebno poglavlje starom i dobro poznatom problemu odnosa

između politike i strategije. Pominjući izvesne primere iz oba svetska rata i njihovu analogiju sa situacijom u Indokini, on dolazi do zaključka da je ovde akcija *političke strategije* ukočila snage znatnog obima koje su mogle nedostajati na odlučujućim mestima. Zbog pokušaja držanja preterano velike teritorije, u odnosu na raspoloživa sredstva, Francuzi su došli do sasvim pogrešnog rasporeda. Njihovo iscrpljivanje radi produžavanja težnji ka neostvarljivim ciljevima posledica je pritiška *političke strategije*, koja se i ovde povinjavala razlozima prestiža. On smatra da je politička zavisnost igrala veliku ulogu u toku celog rata u Indokini i, uprkos vojnih argumenata, odnela značajnu pobedu. To je bio slučaj sa držanjem pokrajine Tai, sa željom da se brani Gornji Laos, sa Hanojem, itd.

Kasteks ne poriče da politika i strategija pretstavljaju nerazlučivu celinu, ali daje ovaj načelan zaključak:

»U principu, vojna strategija, u odnosu na političku, mora da pokaže široko i razumno shvatanje«... itd... »Ali, ova popustljivost ipak ima svojih granica iznad kojih bi se vojna strategija angažovala opasnim pravcem, pod rizikom da se stvar završi katastrofom«... itd.

Ovo razmatranje nastavlja se analizom pitanja da li je u Indokini trebalo uopšte angažovati tolike snage i sredstva. Pisac strategiju u širem smislu naziva *strategijom celine*, čiji je osnovni zadatak da izvrši »izvesno klasiranje — hijerarhiju — među raznim ratištima — vojištima, te da utvrdi koje je od njih *glavno* (sa maksimumom napora i angažovanih snaga i sredstava), a koje *pomoćno* (sa minimumom). Tu se naročito ističe da nije moglo biti nikakve sumnje da je *zapadna strategija celine* — zbog svih postojećih razloga — morala kao *glavno ratište* odrediti evropsko, dok je Daleki Istok imao da pretstavlja samo *pomoćno ratište*. S druge strane, što god je Zapad više angažovao snaga i sredstava na Dalekom Istoku, gde su u Koreji i Indokini održavani stagnirajući, iscrpljujući, rasipnički frontovi na užtrb evropskog ratišta, to je samo više išlo u račun njegovim protivnicima.

Pisac sasvim otvoreno kritikuje politiku SAD i kaže da su one, koje pretenduju na voćstvo Zapada, trebale da pronađu put za mir na Dalekom Istoku. Tre-

balo je blagovremeno priznati vladu Mao Ce Tunga i prihvatiti njegov ulazak u OUN. Sve bi to imalo za posledicu da »pomoćno ratište bude zahvaćeno blagotvornim snom«. Međutim, događaji su se odvijali drugim pravcem... Ovde pisac oštro kritikuje izvesne krugove u SAD, pogotovu u Republikanskoj partiji, koji propovedaju pravi krstaški rat protiv Pekinga i koji su mislili samo o tome, kako da se osvete za »ožiljke i čvoruge sa Dalekog Istoka«. Ističući reči generala Bredlija, kome odaje priznanje, pisac prihvata mišljenje da je vođenje rata u Aziji predstavljalo ratovanje »protiv pogrešnog protivnika, na pogrešnom mestu i u pogrešno vreme« i zaključuje da je celokupna zapadna strategija celine bila pogrešna.

Zatim Kasteks iznosi istorijat pojma *ograničenog rata*, za koji je Britanac Korbet tvrdio da ga je uzeo i razradio od Klauzevica. Pri ovome on iznosi izvesne istoriske primere, u kojima je takav rat mogao da odigra korisnu ulogu, ali do koje, razvojem događaja, nije došlo, i dodaje da su Koreja i Indokina tipični slučajevi na kojima je trebalo voditi *ograničen rat*, pod uslovom da su bili obrazovani ranije pomenuti Tonkinški i Pusanški (Koreja) redut.

Poslednje poglavlje pisac posvećuje takozvanoj *produženoj strategiji*, koja, za razliku od *strategije celine*, koja predstavlja strategiju jednog trenutka ili jedne epohe, postoji na višem planu, u određenim okvirima, »kao neka vrsta osnovne direktive, fiksne doktrine, koja tokom vremena i čitavih vekova spaja strategije celine raznih epoha«. Prema tome, *produžena strategija* je stalna, ali ona nikako nije nepromenljiva u pogledu svojih sredstava i onaga što proizlazi iz *strategije celine* datog trenutka. Prema piscu, Francuskoj, u ovom pogledu, već više od jednog veka u strategiji celine raznih epoha nedostaje ovakva direktiva. U francuskoj ekspanziji, dakle, nije bilo plana celine, nije bilo *produžene strategije*, iz čega je proizašlo da nije učinjen racionalan izbor i određena hijerarhija francuskih poseda. Nije uzeto pravilno u obzir ono što je bilo najbolje i za samu metropolu. U protivnom, sve bi govorilo da je za Francuze Afrika bila glavna pozornica. Ovakvo,

Drugo Carstvo, a kasnije i III Republika, znatno su proširili francuske posede sa Dalekim Istokom. Bila je pogreška uzeti na sebe ovakve pozicije, koje su, između ostalog, zahtevale i gospodarenje morem, a još gore, grčevito se za njih zakačiti — po cenu poraza, poniženja, pa čak i katastrofe.

Na kraju, admiral Kasteks se još jednom osvrće na naličje francuske situacije u Indokini i na sve teškoće koje su za nju proizlazile na tom ratištu, iznoseći kratak istorijat i karakteristike izvesnih elemenata koji su imali uticaja na razvoj celokupne francuske kolonijalne ekspanzije. On napominje da je tamošnji položaj bio neodbranljiv, i da je to isto tvrdio u svojim delima još 1930. Pri ovome, on otvoreno i smelo kaže da novi model Vijetnama ne bi trebalo primiti u Francusku Uniju, čak i kada bi on to želeo, jer bi se tako izbegla mogućnost svakog sukoba — sa drugim silama — u tom delu sveta. Prema tome, on predlaže radikalnu hiruršku intervenciju ovim rečima: »Evaluirajmo, dakle, definitivno jedan mučan položaj, zlosrećno pomoćno ratište na kome smo se isuviše dugo zadržali, i kažimo mu zbogom!«

*

Smatram da je članak interesantan i poučan, naročito zbog toga što povezuje izvesno gledanje na teoriju strategije sa konkretnim primerima iz prakse. Autor ne ulazi u dublje razmatranje društvenopolitičkih okvira koji su doveli do toga da je rat u Indokini, u krajnjoj liniji, za Francusku bio od daleko veće štete no koristi i on celu stvar posmatra više sa užeg gledišta ili, kako kaže, sa gledišta »vojne strategije«. Međutim, i ovakav put, neposredno i posredno, dovodi ga do definitivnog zaključka o bescilnosti pokušaja očuvanja ekspanzije na Dalekom Istoku; ovaj zaključak autor reljefno formuliše apelom za napuštanje Indokine. Ako se uzme u obzir značaj samog časopisa i krug čitalaca kome je namenjen, onda ovakav stav autora predstavlja zaokret većih razmera, za koji mi je nesumnjivo trebalo lične hrabrosti i smisla za realizam.

POVODOM NEPREKIDNIH FRONTOVA U ATOMSKOM RATU

Pisac u ovom članku¹⁾ razmatra mogućnost i verovatnost stvaranja stabilizovanog fronta u budućem atomskom ratu, i kako bi trebalo da izgleda takav front.

U vojnoj literaturi prevladuje mišljenje da će budući atomski rat imati manevarski karakter i da će u njemu uspeh zavistiti u prvom redu od brzine dejstava. Nasuprot ovom mišljenju pojavljuju se i pisci koji tvrde da i u atomskom ratu može doći do stabilizacije frontova, pošto atomsko oružje pruža veće pogodnosti za odbranu ovakvih frontova nego za njihov proboj.

Međutim, pisac smatra da argumenti za dokazivanje mogućnosti obrazovanja neprekidnog i trajnog fronta često nisu dovoljno ubedljivi i da se zasnivaju na više ili manje proizvoljnim pretpostavkama. Veoma se često pretpostavlja da termonuklearno oružje neće biti upotrebljeno za savlađivanje odbranbenih položaja i sva dalja razmatranja zasnivaju se na ovoj pretpostavci, što je sasvim nelogično. Ako napadač, čak ni uz pomoć atomskog oružja relativno slabije moći, ne bude mogao da savlada braničev položaj, on će besumnije primeniti i termonuklearno oružje.

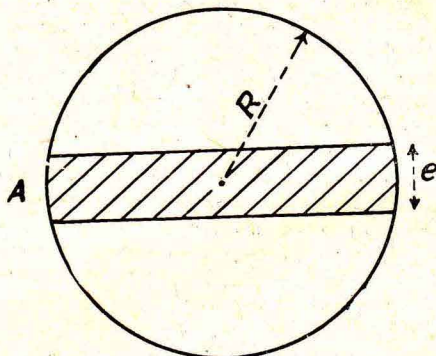
Pisac smatra da će baš bombe veoma velike moći biti upotrebljavane preventivno za tučenje vojnih ciljeva koji su maskirani i rastureni na ogromnoj površini. Stoga smatra da ne vrede oni položaji koji su podešeni za otpor samo protiv atomskih bombi relativno slabije moći. Po njegovom mišljenju, odbranbeni sistem treba da odoli svim formama napada, tj. da izdrži i dobije kako napad atomskim i termonuklearnim bombama, tako i klasičnim naoružanjem, a da istovremeno onemogući i jaču infiltraciju.

Nasuprot mišljenju izvesnih autora, pisac smatra da liniski borbeni raspored, sam po sebi, ne umanjuje uvek veličinu gubitaka usled dejstva atomskog naoružanja. Da bi ovo dokazao on razmatra slučaj prikazan na šemi.

Data je pretpostavka da atomska bomba ima poluprečnik efikasnog dejstva R , a da borbeni raspored A ima dubinu

¹⁾ A propos des fronts continus en guerre atomique, par le colonel Charles Ledard, *Revue militaire d'information*, 25 novembar 1955.

$e = \frac{1}{2} R$. Prema tome, bomba dejstvuje na mnogo većoj površini nego što je površina celokupnog borbenog rasporeda, ali iz toga ne proizilazi da će gubici borbenog rasporeda A biti manji nego što bi bili gubici iste jedinice čiji bi borbeni raspored pokrio površinu celog kruga. Ako se pretpostavi da je brojno stanje jedinice u oba slučaja isto, a efikasnost dejstva na celoj površini kruga podjednaka, gubici bi kod oba borbena rasporeda bili podjednaki — bez obzira na razliku u njihovoj površini. Ali ako se uzme u obzir da je dejstvo u blizini centra eksplozije veće i da ono opada ka periferiji, tada će (pod pretpostavkom da se centar eksplozije poklapa sa centrom borbenog rasporeda) gubici liniskog rasporeda A biti veći nego što bi bili gubici borbenog rasporeda koji bi pokrio površinu celog kruga.



Pisac smatra da je mogućan liniski borbeni raspored koji bi bio manje osetljiv od klasičnog, ali pod uslovom da protivnik raspolaže samo ograničenim brojem bombi čije je dejstvo takođe ograničeno. Međutim, ni ovakvim se rasporedom neće uspešno odupreti ako protivnik upotrebi jača i brojnija sredstva. Sem toga, liniski se raspored jasnije ocrtava na zemljištu i teže ga je maskirati.

Na osnovu svega iznetog pisac smatra da liniski raspored ne pretstavlja rešenje koje nameće atomski rat i da se u današnjim uslovima može sa sigurnošću tvrditi jedino to da borbeni raspored mora biti što rastresitiji, tj. na što većoj površini po frontu i dubini, pod uslovom da zadrži i potrebnu solidnost. Izgleda da celokupan

odbranbeni raspored ne treba da ima oblik linije, pa ni uzastopnih linija. Međutim, linija ipak zadržava znatnu važnost u okviru taktike. Veoma rastresitim odbranbenim rasporedom moglo bi se odupreti i jakim masovnim napadima ali samo uz zaštitu atomskom vatrom. No, za takav raspored najveću opasnost predstavljaju infiltracije koje u atomskom ratu dobijaju naročitu važnost. Da bi se ove onemogućile, biće verovatno potrebno obrazovanje neprekidne linije koja ne mora biti na prednjem kraju rasporeda niti naročito jaka — s obzirom na ograničenu ulogu koja joj se u okviru ovakve odbrane dodeljuje. Stoga pisac smatra da neprekidnu liniju ili više uzastopnih neprekidnih linija ne treba odbacivati, ali se liniski raspored ne nameće kao efikasno sredstvo za smanjivanje gubitaka od dejstva atomskog oružja.

Radi zaštite od dejstva atomskog oružja veoma se često preporučuje da se sopstvene snage stalno drže što bliže protivniku, »prilepljene« uz njegove prednje delove, pošto mu se na taj način, usled blizine njegovih trupa, onemogućuje upotreba atomskog naoružanja. Međutim, ovakav postupak nije uvek izvodljiv. Ako neprijatelj želi da upotrebi atomsko oružje, on u toku noći može tajno povući svoje prednje delove i tako ostvariti potrebno udaljenje za obezbeđenje sopstvenih trupa. Čak i ako bi se povlačenje protivnika moglo uvek sa sigurnošću otkriti (što je malo verovatno), braniočeve snage ne bi mogle da mu neposredno slede, naročito ako protivnik ostavi za sobom minska polja. Stoga će strana koja želi da upotrebi atomsko naoružanje biti skoro uvek u mogućnosti da stvori potrebno otstojanje između sopstvenih i protivničkih snaga.

Ipak, princip »lepljenja« uz neprijateljske snage dobija svoju važnost i efikasnost u sasvim drugim uslovima. Ako se napad vodi putem infiltracije i ako napadač uspe da prodre duboko u neprijateljski raspored, a svoj u izvesnom smislu izmeša sa braniočevim, onda je on samim tim zaštićen i od dejstva braniočevog atomskog naoružanja. U odbrani koja se istovremeno vodi na velikoj površini po dubini, a ne ispred jasno određenih linija, neće se moći upotrebiti atomsko naoružanje protiv napadača koji se infiltrirao.

U vezi sa iznetim razmatranjima pisac

smatra da načini koji se predlažu nisu sami po sebi dovoljni za stvaranje i održavanje solidnog fronta. Međutim, ako opšti uslovi atomskog rata dozvoljavaju da dođe do zastoja u operacijama i stabilizacije, ove načine treba dobro proučiti i primenjivati ih prilikom ustaljivanja linije kontakta između suprotnih klasičnih snaga koje su podržane jakim atomskim naoružanjem. Pisac smatra da se prilikom ispitivanja mogućnosti i verovatnoće stabilizacije i obrazovanja solidnih frontova ne treba zadržavati samo na događajima na samom frontu, već treba razmotriti i širi okvir, pošto opšta ravnoteža snaga može na pojedinim vojištima i ratištima dovesti do stabilizacije. U prilog mogućnosti stabilizacije u atomskom ratu govore, po mišljenju pisca, sledeći faktori:

— dejstvom atomskog oružja može se veoma brzo i efikasno paralizovati saobraćaj i funkcionisanje raznih službi u pozadini, na pravcima na kojima se vode operacije;

— sve snage na zemlji izložene su ogromnim gubicima kad god nisu veoma rasturene, dobro maskirane i dobro zaštićene;

— radioaktivno zatrovavanje prostranih zona na kojima se vode operacije može dovesti do potpune paralize snaga i zahteva njihovu hitnu evakuaciju ili potpunu zaštitu trupa koje na njima ostaju;

— mogućnost da se pobjeda u ratu postigne i drugim načinima, a ne samo tradicionalnim — sudarom kopnene vojske; naprimer, bombardovanje atomskim i termoneklearnim bombama i suprotan, ali još verovatniji način — podiranje i slabljenje pozadine i obaranje vlada, itd.

S obzirom na iznete faktore i njihovu važnost, pisac smatra da je logično i opravdano pretpostaviti da je stabilizacija u atomskom ratu mogućna i da na pojedinim ratištima može doći i do obrazovanja neprekidnih frontova koji će biti u stanju da se odupru napadima klasičnih snaga. On zaključuje svoj članak konstatacijom da je iz istih razloga opravdano i proučavati sve načine pomoću kojih se ovakva stabilizacija može u praksi realizovati, no s tim da treba uvek imati u vidu moguće dejstvo svih vrsta atomskog naoružanja, na celom prostranstvu na kome se vode operacije.

M. B. J.

Georg V. Fojhter: ZNAČAJ AVIJACIJE ZA ODBRANU¹⁾

U ovom članku pisac razmatra značaj avijacije u odbrani teritorijalno male države kod koje je vojna doktrina usmerena na odbranu i kao primer za svoja razmatranja uzima Švajcarsku. S obzirom na takav karakter vojne doktrine i ekonomske mogućnosti male države, strategiska avijacija, odnosno avijacija za strategiske ofanzivne operacije, ne dolazi ovde u obzir. Nasuprot tome, maloj državi je utoliko potrebnija taktička avijacija, i to naročito takvi tipovi aviona koji su podesni za tesnu saradnju sa jedinicama kopnene vojske i koji mogu najefikasnije intervenisati u borbenim dejstvima na zemlji, tim pre što su iskustva iz Drugog svetskog rata i Koreje pokazala da jedinice kopnene vojske ne mogu u svojim borbenim dejstvima postići trajan uspeh ako nisu podržane avijacijom.

Po mišljenju pisca, sporno je pitanje da li mala država treba da raspolaze lovcima-presretačima radi zaštite najvažnijih objekata od neprijateljske bombarderske avijacije ili ne. On smatra da treba računati s tim da savremeni mlazni bombarderi lete brzinom od oko 900 do 1.000 km na čas, na visinama oko 12.000 m, i da mogu dejstvovati po svakom vremenu. Ukoliko je teritorija jedne države manja, utoliko je veća verovatnoća da će mlazni bombarderi stići na određene objekte pre nego što vlastiti lovci-presretači budu mogli da dostignu visinu bombardera i da ih napadnu. Sadašnje tehničke mogućnosti ukazuju na drugo efikasno sredstvo za borbu protiv takvih bombardera i naročito podesno za teritorijalno malu državu, a to su dirigovane protivavionske rakete. Što se tiče aviona koji napadaju sa srednjih visina, iz obrušavanja ili poniranja, klasično protivavionsko naoružanje još je i sada efikasno u borbi protiv njih, stim što mora koristiti radar; prema tome, može se smatrati da će to naoružanje i u budućnosti zadržati svoj značaj, naročito u borbi protiv obrušavajućih aviona.

Pisac zatim prelazi na osnovne zadatke

taktičke avijacije u okviru odbrane male države.

Izvidanje. Avionskim izvidanjem treba pravovremeno otkriti i pratiti grupisanja i pokrete oklopnih i motorizovanih jedinica, zato što one i sa većeg udaljenja mogu relativno brzo i pod zaštitom noći izbiti na front i preduzeti napad. Stoga je potrebno da izviđački avioni raspolazu ne samo svim tehničkim sredstvima za noćno izviđanje, već i odgovarajućim naoružanjem, pošto će rejon koncentracije brzih jedinica biti obezbeđeni protivavionskim naoružanjem i noćnim lovcima.

Direktna intervencija u borbi na zemlji. — Nijedan rod vojske ne može ostvariti tako brzo i tako snažno koncentrisano dejstvo na težištu borbenih dejstava kao avijacija, uključujući tu i atomske bombe bačene iz aviona. Za avijaciju, koja ne zavisi od komunikacija, nije težak problem da sa lovcima-bombarderima brzo postigne snažan efekat na težištu, čak i u slučaju ako bi neprijatelj promenio težište napada. U manevrima koji su održani ujesen 1954 u SAD, u širokoj okolini fora Breg Kemp Mëkol, lovci-bombarderi bili su daleko podesniji za borbu protiv brzopokretnih ciljeva nego dirigovane rakete tipa »zemlja-zemlja«, jer su avioni lakše i brže pratili neprijateljske pokrete i reagovali na njih.

Postizanje prevlasti u vazduhu ili lokalne nadmoćnosti nad težištem borbenih dejstava. — Da bi avijacija uspešno intervenisala na težištu borbenih dejstava kopnene vojske potrebno je da se nad njim, u rešavajućem vremenu, postigne i održi prevlast u vazduhu ili bar lokalna nadmoćnost. Za ovaj su zadatak najpodesniji lovci-bombarderi, jer mogu — pošto izbace projektele namenjene za tučnje ciljeva na zemlji — kao lovci uspešno učestvovati u borbi u vazduhu. Zato lovac-bombarderi u svim državama čini danas kičmu taktičke avijacije, a kod malih država je naročito važno i to što se savremeni mlazni lovac-bombarderi može, bez većih konstruktivnih promena, upotrebiti kao izviđački i lovački avion (uz potrebnu izmenu odgovarajuće tehničke opreme i naoružanja), kao naprimer, kod prvog švajcarskog mlaznog aviona P-16.

Od aviona za *specijalne zadatke* i maloj su državi potrebni avioni za blisko

¹⁾ Die Bedeutung der Flugwaffe für den Verteidigungskampf, von Georg W. Feuchter, *Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift*, novembar 1955.

izviđanje i osmatranje bojišta, za regulisanje artiljerijskih gadanja i prebacivanje ljudstva i materijala u taktičke svrhe. To naročito važi za helikoptere jer oni najbolje odgovaraju karakteru švajcarskog zemljišta.

Na kraju članka pisac ističe da kop-

Pukovnik **Luidi Vismara**:

DEJSTVA U PLANINI I PLANINSKE JEDINICE

Na početku članka¹⁾ pisac ističe da je ovaj problem, s obzirom na činjenicu da se od oko 1.250 km kopnenog italijanskog graničnog-fronta, nekih 1.150 km proteže planinskim zemljištem i da je oko 50% teritorije planinskog karaktera, vrlo aktuelan za Italijansku armiju. Stoga on smatra da je vrlo važno da se razmotre odlike planinskog zemljišta kako bi se pravilno usmerile organizacija i obuka planinskih jedinica. Ovo je naročito potrebno pošto je, usled velikog razvoja mehanizacije i napretka ratne tehnike u poslednjim godinama, pitanje borbenog dejstva u planini, kao i interesovanje za to dejstvo, prešlo u drugi plan.

U tom cilju pisac smatra da je potrebno konkretno razmotriti sledeća pitanja:

— da li su u planinskim oblastima nastupile takve promene koje zahtevaju izmene u načinu borbenih dejstava;

— kakav je uticaj novih borbenih sredstava na dejstva u planini;

— kakva bi bila ratna doktrina i načini dejstva verovatnog protivnika;

— karakter i uloga planinskih trupa sa kojima bi Italijanska armija verovatno raspolagala.

Promene u planinskim oblastima. — Što se tiče ovog pitanja, pisac smatra da je jedini novi, i to vrlo važan, element u tome da je razvoj komunikacione mreže u planini u poslednjim godinama išao paralelno sa razvitkom motorizacije, što je od bitnog značaja za planinske jedinice, naročito u pogledu snabdevanja. Ovo će imati uticaja i na taktička načela — ukoliko razvoj putne mreže bude umanjio teškoće u snabdevanju u visokim i neprohodnim planinskim oblastima, dosada praktično nepristupačnim za dejstva većih jedinica.

¹⁾ Operazioni in montagna e truppe alpine, di col. degli alp. Luigi Vismara, *Rivista Militare*, oktobar 1955.

nenavojna vojska može u odbrani zemlje utoliko uspešnije izvršiti svoj zadatak ukoliko je podržava brojno jaka avijacija koja istovremeno raspolože i avionima najpodesnijim da podrže njenu borbu na zemlji.

M. J.

Uticaj novih borbenih sredstava na dejstva u planini. — Pod novim borbenim sredstvima pisac podrazumeva nuklearna i termonuklearna oružja, kao i novine u razvoju vazduhoplovstva. Uticaj atomskog faktora nameće, po njegovom mišljenju, suštinske izmene u organizaciji i načinu upotrebe trupa, koje ubuduće treba da se potčine određenim uslovima atomskog oružja.

Što se tiče pešadije, a prema tome i planinskih jedinica, pisac smatra da treba imati u vidu dve stvari:

— potrebno je orijentisati se ka raščlanjavanju (rastresitosti) jedinica i upotrebi lakih i pokretnih jedinica;

— u toj orijentaciji treba težiti ka upotrebi odabranih jedinica, sa izrazito visokom stručnom spremom, koje će biti u stanju da se moralno i materijalno odupru snažnom dejstvu novog oružja.

Raščlanjavanje (rastresitost) i u borbama u planini dolazi takođe u obzir usled osetljivosti dolina i kotlina na atomsko oružje, što i nalaže razvlačenje frontova — s obzirom na besputne i teško prolazne oblasti. Problem snabdevanja, koji se na taj način pojavljuje, biće olakšan otpornošću dotičnih jedinica. Upotreba odabranih jedinica, koje bi u određenim uslovima bile u stanju da dejstvuju samoinicijativno i u malim jezgrama na neprohodnom zemljištu, nalaže visok stepen specijalizacije za sve, a naročito za starije nižih jedinica (vodova i odeljenja).

Što se tiče avijacije, njena upotreba u planini nailazi još i danas na niz ograničenja u neposrednom taktičkom dejstvu. Upotreba avijacije naročito je pogodna:

— za dejstva na komunikacije, koje su inače dosta retke i osetljive, kao i na centre za snabdevanje;

— za ubacivanje padobranskih desanata u pozadinu;

— u cilju snabdevanja okruženih jedinica.

Od naročito je značaja upotreba padobranskih jedinica za čije će se ubacivanje uvek naći pogodna mesta, često u teško-prolaznim ili nepristupačnim planinskim oblastima. Ova usamljena mesta, pogodna za ubacivanje vazdušnih desanata, predstavljaju idealne baze za njihovo dejstvo i prava uporišta u neprijateljskoj pozadini.

Danas postoji i mogućnost izvlačenja padobranskih jedinica u odgovarajućem momentu, što se retko može postići na manevarskom zemljištu gde razvoj putne mreže omogućuje hitnu intervenciju neprijateljskih snaga. Na osnovu toga pisac zaključuje da se ni na planinskom zemljištu, možda čak specijalno na njemu, ne može danas govoriti samo frontovima, već o zonama gde će uvek biti moguće naići na neprijatelja, a koje se mogu protezati na desetine kilometara u pozadini i da praktično obuhvate čitavu jednu planinsku oblast.

U pogledu snabdevanja pisac smatra da upotreba suvozemnih komunikacijskih linija ne predstavlja više odlučujuće preimućstvo u planinama, kao što je to bilo u prošlosti. Načelno se može smatrati da snabdevanje vazdušnim putem u planini, kao i na manevarskom zemljištu, čini snabdevanje pozadinskim potrebama nezavisnim od komunikacijskih linija.

Kao karakterističan primer pisac navodi formacije gerilaca koje su, iako potpuno otsečene i okružene, mogle i dalje uspešno dejstvovati u mnogim planinskim oblastima, ponekad i godinama, blagoda-reći vazdušnom snabdevanju. Potrebno je naglasiti da će ovakvi slučajevi biti naročito česti u visokim i neprohodnim oblastima.

Doktrina i načini dejstva eventualnog protivnika. — Razmatrajući pitanje ratne doktrine i načine dejstva verovatnog protivnika, pisac navodi koncepcije Sovjetske armije o ratu u planini i zaključuje:

— da se one zasnivaju na principima krajnje elastičnosti i pokretljivosti;

— po njima se dejstva svojih snaga predviđaju uvek u kombinaciji sa bočnim dejstvima u pozadinu neprijateljskog rasporeda;

— koncepcije Sovjetske armije predviđaju angažovanje jakih snaga bez obzira na karakter zemljišta;

— one ne smatraju nesavladivom nikakvu zemljišnu prepreku, naglašavajući važnost, često odlučujuću, uspešnog dejstva manjih jedinica;

— naročiti značaj pridaje se infiltraciji upravljenoj i podržavanoj na neprohodnom zemljištu, u cilju dejstva jačim i pokretnim jedinicama u pozadinu neprijatelja.

Pisac ne ulazi u analizu i kritiku navedenih postavki, ali smatra da se one u izvesnoj meri razlikuju od italijanskih.

Uloga i karakter italijanskih planinskih trupa. — Tretirajući pitanje karaktera i uloge trupa kojima bi Italijanska armija raspolagala, pisac smatra da se i kod planinskih trupa nameće nužna potreba za smanjivanjem jedinica u odnosu na prošli rat, što treba da se nadoknadi njihovom umešnošću i pokretljivošću, iskorišćavajući sve mogućnosti manevra koje pruža planinsko zemljište.

Na pitanje kakva bi trebala da izgleda organizacija planinskih jedinica, pisac smatra da bi, pre svega, trebalo imati u vidu da su specifičnosti planinskog zemljišta takve da planinske trupe ne bi trebalo da dobiju jednoobraznu specijalizaciju, već da imaju različitu fizionomiju, prilagođenu karakteru određene planinske oblasti i zadacima koji će im biti povereni. Raznovrsnost u specijalizaciji zadatake teškoće prilikom organizacije i izvođenja obuke, ali je ovo potrebno sprovesti pošto to zahteva savremeni rat.

Najpre treba istaći neophodnu potrebu da se planinskim jedinicama omogući naročita specijalizacija za dejstva u visokim planinama (bolje rečeno u najvišim). Za ovo, po mišljenju pisca, nisu pogodne obične planinske jedinice jer:

— ne raspolazu potrebnom ličnom i kolektivnom opremom;

— njihova organizacija ne odgovara nameni;

— nemaju potrebnu kolektivnu i ličnu stručnu spremu;

— ne raspolazu odgovarajućim službama — transportom.

Visoke planinske oblasti su ambijent koji traži izabrano ljudstvo. Male jedinice, opremljene i obučene za specijalne zadatke, mogu postići iznenađujuće rezultate. Radi toga Pisac smatra za potrebno da se ponovo organizuju jedinice »alpinista« sa zadatkom da dejstvuju u neprohodnim

oblastima visokih (najviših) planina, gde danas nisu u stanju da dejstvuju dovoljno efikasno planinske jedinice. Takve jedinice ne bi trebalo da organski pripadaju planinskim brigadama, već da budu samostalne i da predstavljaju prave »komandose« u visokim planinama.

Organizacija jedinica »alpinista« trebalo bi, po mišljenju pisca, da bude sledeća:

— najveća jedinica: četa ojačana vođom minobacača 81 mm;

— naoružanje: isto kao i streljačke čete stim da se predvidi veći broj snajperskih pušaka;

— transportna sredstva: pored motorizovanih i tovarnih, predvideti u ratno vreme i nosače.

Apstrahujući zahteve koje predstavljaju borbena dejstva u kotlinama i dolinama, pisac smatra da bi na taj način dejstva u srednjim i visokim planinama ostala u nadležnosti planinskih trupa. Ove se oblasti razlikuju od prethodnih jedino po broju ili manjoj udaljenosti od komunikacijskih pravaca.

Pošto će se i u takvim planinama često maći na oštre i strme masive bez ikakvih komunikacija, bilo bi potrebno da osnovna taktička jedinica (bataljon i kod planinskih trupa) raspolaže jednom naročito opremlenom i obučenom organskom jedinicom koja bi bila u stanju da po potrebi dejstvuje samostalno i na svakom zemljištu. Ta jedinica trebala bi da bude sadašnji izviđački vod bataljona, reorganizovan i naoružan i opremljen. U praksi fizionomija ovih novih izviđačkih jedinica, uz obavezan uslov prethodne specijalne obuke, bila bi slična jedinicama »alpinista«. Bitna razlika bila bi u tome što bi jedinice »alpinista« dejstvovala u oblastima isključivo njima poverenim, i to uvek u najvišim planinama, dok bi reorganizovani izviđački vodovi dejstvovali u rejonima svojih bataljona i u tesnom sadejstvu sa njima. Osvrćući se na borbena dejstva u dolinama i kotlinama, pisac smatra za potrebno da planinske trupe raspolažu i oklopnim jedinicama, a kao primer navodi da sovjetska planinska divizija ima u svom organskom sastavu bataljon tenkova i divizion samohodne artiljerije.

Radi toga bi, po mišljenju pisca, trebalo da planinska brigada ima u svom

organskom sastavu jednu laku oklopnu jedinicu čiji bi zadatak bio: napad na neprijateljske padobranske desante; napad na gerilske formacije; obezbeđenje komunikacija.

Imajući u vidu uspešno dejstvo u Korejskom ratu, pisac smatra kao nužno da se planinskim trupama dodele helikopteri velike nosivosti u cilju: evakuacije ranjenika; snabdevanja okruženih jedinica; prebacivanja manjih jedinica; izviđanja zemljišta.

Što se tiče naoružanja planinskih trupa, pisac je mišljenja da bi ono moralo biti savremeno i podešeno prema konkretnim zadacima jedinica. Komandanti planinskih jedinica treba da smatraju kao pravilo da prema svakoj konkretnoj situaciji odrede količinu i vrstu naoružanja koju treba nositi. Ljudstvo koje bi na taj način eventualno preostalo moglo bi se, po potrebi, koristiti radi obezbeđenja snabdevanja municijom.

Zaključak. — Budući rat obuhvatiće celokupno planinsko područje, pa i njegove nepristupačne i najviše oblasti, iz čega proizilazi potreba za jednom visoko stručnom i raznovrsnom tehničko-taktičkom specijalizacijom planinskih jedinica.

— Neophodno je da planinske trupe poznaju odlike planine i da su sposobne za bavljenje i kretanje na takvom zemljištu.

— Treba voditi računa o tehničko-taktičkoj specijalizaciji mladih oficira i podoficira i usavršiti je, a naročito u jedinicama »alpinista« i izviđača.

— Temeljita obuka, koja počinje od obuke pojedinca, a završava se uvežbavanjem većih jedinica, zahteva doktrinu konkretizovanu u jednom propisu (pravilu), koji bi sadržavao uputstva i određivao način izvođenja obuke. Italijanska armija, kako istiže pisac, danas još ne raspolaže takvim propisom (pravilom).

Neosporna je činjenica da reljef zemljišta i klima vrše jak, često odlučujući, uticaj na čitav tok borbenih dejstava u planini, a naročito na: dejstvo pešadije; komandovanje i procenu taktičkih faktora; mogućnost i efikasnost vatre, kretanja, manevra, iznenađenja, osmatranja, vazdušnih dejstava i veze; sadejstva sa artiljerijom, oklopnim jedinicama, inženjerijom i vazduhoplovstvom; mogućnost vazdušnih desanata; uslove marševanja i stanovanja;

ofanzivna i defanzivna dejstva na raznolikom zemljištu i u razno godišnje doba; službe.

Sve bi ovo trebalo, zaključuje pisac, da potvrdi neophodnost postojanja jednog iscrpnog propisa (pravila) za borbena dejstva u planini.

— Treba uvek imati u vidu da u uslovima borbenih dejstava u planini nije važan kvantitet ljudstva, već kvalitet koji se postiže visokom specijalizacijom, ljubavlju i naklonošću prema njoj, obukom koja navikava da se, čvrstom i stvarnom upornošću, iskoriste sve bogate i raznovrsne mogućnosti dejstva koje pruža planinsko zemljište.

*

Iz sadržaja članka jasno se vidi da se pisac zalaže za reorganizaciju planinskih

Potpukovnik V. Alešin:

RADIJACIONO IZVIĐANJE I DEJSTVA TRUPA NA ZATROVANOJ PROSTORIJI ZIMI¹⁾

U članku pod gornjim naslovom, pisac napominje da i zimi, pod uslovima upotrebe atomskog naoružanja, trupe moraju da dejstvuju brzo i umešno, s tim da ta dejstva moraju biti usko povezana sa neprekidnim radijacionim izviđanjem onih prostorijskih koje su izložene trovanju radioaktivnim materijama. On ističe da snežni pokrivač, niske temperature i nagle vremenske promene u toku zime utiču na dejstvo trupa bilo promenom izgleda zemljišta i prepreka, bilo uticajem na rad dozimetričnih instrumenata za radijaciono izviđanje. Zato je u uslovima upotrebe atomskog oružja zimi moguće pravilno organizovati i izvoditi dejstva trupa i obezbediti njihovu protivatomsku zaštitu jedino ako su tačno provereni svi podaci o radioaktivnoj situaciji, tj. ako se izviđanjem blagovremeno otkriju prostorijske zatrovane radioaktivnim materijama i obeležiti njihove granice.

Zimski uslovi zahtevaju da se znatno češće nego leti proverava zatrovanost prostorijske, pošto snežne padavine potpomažu i povećavaju padanje radioaktivnih ma-

jedinica, za poboljšanje njihove efikasnosti, naročito u današnje doba neprekidnih pronalazaka novih borbenih sredstava.

Navedeni principi u organizaciji planinskih jedinica, u traženju novih metoda obuke, u diferencijaciji specijalizacije — s obzirom na raznovrsnost planinskog zemljišta — zaslužuju pažnju.

Što se tiče uticaja atomskog oružja na borbena dejstva u planini, pisac uglavnom navodi opšte poznato načelo rastresitosti jedinica, ne ulazeći u razmatranje pogodnosti koje planinsko zemljište pruža u odbrani od njega. Pošto je to još uvek skupoceno oružje baš na planinskom zemljištu, postavlja se pitanje pogodnosti i rentabilnosti ciljeva za njegovu primenu, jer je poznato da je efekat njegovog dejstva na takvom zemljištu vrlo mali.

K. N.

terija iz radioaktivnih oblaka, a time i zatrovanost zemljišta u površinskom opsegu. Ako posle trovanja zemljišta radioaktivnim materijama padne čist sneg, onda se opasnost po ljude donekle smanjuje pošto se time isključuje ili smanjuje neposredan kontakt između trupa i zatrovane prostorijske.

Međutim, pošto se prilikom čestih vejavica pojačanih vetrovima, radioaktivne materije iz radioaktivnog oblaka mogu sa snegom preneti na znatno veća otstojanja i povećati zatrovanu površinu, čak i na onim pravcima dejstva trupa na kojima uopšte nije upotrebljeno atomsko oružje, potrebno je neprekidno izviđanje i osmatranje. To se može postići postavljanjem dopunskih straža za hemisko i radijaciono osmatranje, koje će biti snabdevene smučkama (radi brzog premeštanja po dubokom snegu i smanjenja mogućnosti kontakta ljudstva sa radioaktivnim materijama koje su pale po snegu). Za vreme jakih mrazeva i oštrog vetra treba češće vršiti smenu ovih straža.

Posle unošenja sa mraza i hladnog vazduha u tople prostorijske, dozimetrični se instrumenti moraju brižljivo očistiti i čuvati, a pri veoma niskoj temperaturi (od minus 40 stepeni i nižoj) preduzimati potrebne mere za čuvanje izvora za napajanje instrumenata, pored ostalog, i

¹⁾ Подполковник В. Алешин: Атомное орудие и противатомная защита. Радиационная разведка и действия войск на зараженной местности зимой, Красная звезда, 1 februar 1955.

pomoću toplih navlaka, kao dobrih izolatora od hladnoće.

Sa radijacionim izviđanjem mora biti tesno povezana dozimetrična kontrola radioaktivnog zračenja i kontrola radioaktivnog trovanja. Dozimetričnom se kontrolom meri doza zračenja koju je primio borački sastav na zatrovanoj prostoriji, dok se kontrolom trovanja određuje stepen zatrovanosti boračkog sastava, borbene tehnike, hrane i drugog materijala radioaktivnim materijama, i to posle izlaska trupa sa zatrovane prostorije. Pre no što se pristupi određivanju stepena zatrovanosti boračkog sastava treba obavezno stresti sav sneg sa odeće i obuće, a pri ispitivanju zatrovanosti tehnike, naoružanja i drugog materijala, treba dozimetričnom sondom najbrižljivije proveriti ona mesta na kojima se sneg zadržava i odakle ga je teško odstraniti. Kod artiljerijskih oruđa treba ispitati ležište nišanskih sprava, pionirskog alata, cevi u kolecvi i zglobove između kolevke i lafeta. Kod motornih vozila najosetljiviji su donji delovi na kojima se sneg najviše zadržava.

Topla zimska odeća i obuća može primiti najveći deo radioaktivnih materija i izolovati ih od donjeg rublja i tela. Ako bi se pri ponovnoj kontroli radioaktivnog trovanja boračkog sastava posle skidanja gornje odeće pokazalo da zatrovanost ne prelazi dozvoljene norme, ne bi bilo potrebe za potpunom sanitarnom obradom, već bi odeću trebalo samo dezaktivizirati ili zameniti.

Da bi se borbeno dejstva na zatrovanoj prostoriji zimi uspešno izvodila, potrebno je i dobro poznavanje svojstava radioaktivnih materija, korišćenje zaštitnih sredstava inženjerskih objekata i mesnih predmeta, kao i izvođenje sanitarne zaštite i dezaktivizacije. Pored toga, komandanti svih stepena treba da u takvim slučajevima razvijaju i podržavaju razumnju inicijativu, odlučnost i dovrtljivost.

Prelazeći na razmatranje konkretnih dejstava trupa zimi, pisac kaže da u periodu priprema za nastupanje treba posvetiti veliku pažnju neprekidnom radijacionom izviđanju i osmatranju, kako bi se blagovremeno otkrile protivnikove mere za onemogućavanje nastupanja i kako bi se prema tome odredile najpogodnije forme za savlađivanje zatrovanih prostorija. Jedinice koje nastupaju treba da

obilaze žarišta neprijateljskog otpora na zatrovanoj prostoriji, aktivno sadejstvujući sa susednim jedinicama, ali zatrovane prostorije, koje su otkrili izviđački organi u toku nastupanja, ne smeju biti uzrok za obustavljanje nastupanja, već se ono mora energično nastaviti. Pri tome treba koristiti vozila, smučke i individualna sredstva protivhemiske zaštite. Ako se zatrovana prostorija savlađuje kamionima, treba prethodno zatvoriti bočna i prednja stakla, a naoružanje prekriti ogrtačima ili navlakama. Ako se takva prostorija savlađuje na tenkovima i samohodnim oruđima, takođe treba zatvoriti sve otvore i isključiti ventilatore koji služe za potrebe posade tih oruđa. Prelazak zatrovane prostorije na smučkama ili peške — bez pomoćnih sredstava — treba izvoditi ubrzanim tempom.

Ljudstvo na zatrovanoj prostoriji ne treba da sedi ili leži dok prethodno ne prostre šatorsko krilo ili ranije pripremljeni prostirač. Ako se mora leći i ukopati, borci treba da oprezno skinu gornji sloj snega, vodeći računa da se njime ne posipaju, odnosno da ne pospu susednog borca.

Pri kretanju kroz šumu i šikaru treba paziti da se ne zakače one grane na kojima se nalazi sneg zatrovan radioaktivnim materijama, a pri vetrovitom vremenu taj zatrovani sneg ne bi smeo da dospe u organe za disanje. Ako je protivnik upotrebio atomsko oružje i opšte ako se dejstvuje na zatrovanoj prostoriji, onda pre prethodne provere radioaktivnog trovanja snežnog pokrivača treba strogo zabraniti upotrebu vode od topljenog snega.

Ljudstvo u odbrani na zatrovanoj prostoriji treba da se oprezno kreće po rovovima, pazeći da se na njega ne osipa sneg sa ivica rovova i da oprezno čisti zatrovani sneg oko vatrenih položaja. Pored toga, na zatrovanim prostorijama, kako u odbrani tako i u napadu, naročiti značaj dobija međusobno ukazivanje pomoći vojnika i jedinica svih rodova. Ovde treba uzeti u obzir i organizovanost u dejstvu odeljenja, vodova i posluga na oruđima, a ništa manji značaj nema ni odvažnost i fizička izdržljivost boračkog sastava. Uspeh izvršenja borbenih zadataka na zatrovanim prostorijama umnogome će

zavisiti od tesnog sadejstva pešadije i ostalih rodova sa tenkovima i samohodnim oruđima. Na kraju pisac podvlači da će pažljivo razmatranje i uzimanje u obzir svih osobenosti borbenih dejstava

u zimskom periodu, kao i duboko poznavanje svojih dužnosti koje su u vezi sa protivatomskom zaštitom, pomoći da se obezbedi izvršavanje borbenih zadataka.

L. D.

Major Roderik Stemi-ml.: ZNAČAJ VATRENE MOĆI I POKRETLJIVOSTI¹⁾

Još u početku članka pisac ističe da se sada radi na tome da se atomska bomba uključi u postojeći sistem naoružanja američkih oružanih snaga. To treba učiniti tim pre što termini *atomska rat* i *konvencionalni rat* nemaju svoje pravo značenje, jer je atomska rat ustvari postao «konvencionalan» još od vremena kada je atomska bomba prvi put upotrebljena, i bez obzira na to da li će se i u budućem ratu upotrebiti. Zato se američka taktika mora zasnivati na pretpostavci da će se ona i upotrebiti. On smatra da atomsku bombu ne treba ni potcenjivati niti preceanjivati i biti »zaslepljen opasnošću«. Verovanje da se upotrebom atomskog naoružanja mogu postići odlučujući rezultati samo je odraz velike zablude. Ako bi stvarno bilo tako, onda i eventualni protivnik može očekivati takve rezultate, jer i on raspolaze atomskim naoružanjem. Prema tome, ne treba očekivati da će američke oružane snage moći da upotrebom takvog naoružanja unište neprijatelja koji može biti nadmoćniji u ljudstvu, tenkovima, avionima i artiljeriji.

Atomskim naoružanjem, koje se upotrebljava za tučenje ciljeva velikih dimenzija i uopšte prostorija, mogu se postići odlični rezultati. Ali ono ima svojih ograničenja i slabih strana. Jedna od osnovnih je ta što se mogu tući jedino ciljevi velike važnosti, koja zavisi od »stepena koncentracije i kritične gustine«. Međutim, baš takve ciljeve veoma je teško otkriti kad je neprijatelj u rastresitim borbenim porcima i kad su njegovi najvažniji objekti vešto prikriveni. Pod takvim okolnostima teško je ostvariti sve mogućnosti koje takvo naoružanje pruža, ali one se ipak moraju i mogu ostvariti, i to baš korišćenjem novonastalih okolnosti na bojištu. Zbog toga što obe strane raspolaze

atomskim naoružanjem, one će pribegavati rastresitim borbenim porcima, a to će onemogućavati korišćenje brojne nadmoćnosti. Dakle, ljudski potencijal, kao jedna od prednosti eventualnog protivnika, ne dolazi do izražaja; sukobi će se odvijati bez ičije nadmoćnosti, te je samim tim likvidirana jedna od osnovnih slabosti američkih oružanih snaga. Ali se Amerikanci ne smeju zadovoljiti samo time, već se moraju truditi da postignu što veću vatrenu moć i pokretljivost da bi i time otklonili dosadašnje prednosti protivnika.

U daljem izlaganju pisac ističe da je američki ekonomski i tehnički potencijal tako velik da će se jedinicama na bojištu omogućiti velika pokretljivost — u prikupljanju snaga, radi nanošenja udara, i brzom zauzimanju rastresitih poredaka. Veća pokretljivost na bojištu umnogome zavisi od pokretljivosti pešadije. Međutim, iako ona čini gro kopnenih snaga, ona je ipak najmanje pokretljiva, te bi se povećanjem njene pokretljivosti povećala i opšta pokretljivost na bojištu.

Zbog svog ličnog opterećenja, vojnik se danju ne može kretati van puta većom brzinom od 2,5 km. Da bi se njegova brzina povećala, bio bi potreban kakav pogodan transporter. Ako bi takvo vozilo bilo zaštićeno još i lakim oklopom, onda bi transport pešadije bio krajnje efikasan i ona bi, u tom slučaju, stupala u borbu sa maksimalnom fizičkom snagom. Ako bi se ljudi i mašine stopili u jedno, tj. u takvu savremenu formaciju koja bi se odlikovala velikom elastičnošću i decentralizovanim komandovanjem, to bi motorizovana pešadija, koja koristi laka oklopa vozila za kretanje do mesta gde ih napušta i stupa u borbu peške.

Pošto je ukratko izneo odlike savremenog bojišta i podvukao važnost *pokretljivosti*, pisac prelazi na formulisanje američke taktičke doktrine. Njena je bitna odlika da se upotrebom atomskog taktičkog naoružanja neprijatelj primora na rastresite poretke. Pod takvim bi se okol-

¹⁾ »Fire Power and speed Will Beat the Odds«, by major Roderick A. Stamey, Jr, *The Army Combat Forces Journal*, novembar 1955.

nostima počesno uništavanje neprijatelja postizalo klasičnim naoružanjem, uz puno korišćenje veće pokretljivosti. Pošto je ovako uprošćeno izneo svoju koncepciju, pisac dalje detaljnije objašnjava njene osnovne principe. On smatra celishodnim da se akcije preduzimaju samo ako je uspeh takoreći osiguran, da bi se razboritom i zrelo promišljenom upotrebom snaga izbegao rat trošenja i iznuravanja. Samo izbegavanje akcija ne bi trebalo shvatiti tako kao da treba prekinuti svaki dodir kad god je situacija nepovoljna i da posle lokalnih neuspeha neće primenjivati akcije manjih jedinica, dok bi se akcije većih razmera izbegavale sve dotle dok se ne stvore povoljni taktički uslovi. Naročito će biti poželjna uznemiravajuća dejstva manjim jedinicama, jer se pomoću njih može ubrzati proces stvaranja povoljne taktičke situacije za izvođenje operacija većih razmera.

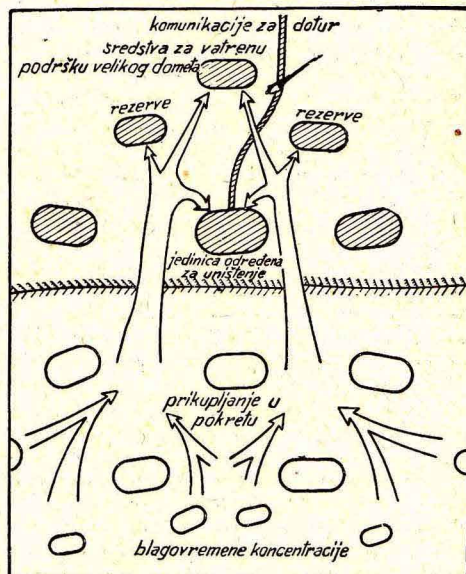
Pisac naročito ističe da se postizanjem odlučujućih rezultata retko dešava da se dvaput stupi u borbu sa jednom istom neprijateljskom jedinicom. Nanošenjem »sitnih poraza« neprijatelju borba se svodi na »borbu protiv oktopoda; pobeda se postiže tek kada se otseče i poslednji pipak, ali se snaga čudovišta ipak smanjuje posle svakog otkinutog pipka«. Nije dovoljno da se suzi neprijateljski proboj ili da se odbace delovi koji su prodrli. Takvim se akcijama ne postižu odlučujući rezultati jer će narednih dana, pa čak i sutradan, te iste neprijateljske snage ponovo prodrati, ili će se ukazati potreba da se izbace sa nekog drugog dela položaja. Stoga uništavanje neprijatelja mora biti neposrednije. Svakom akcijom treba radije težiti da se smanji njegova snaga nego da se zauzme deo položaja koji je on držao.

Princip ekonomije snaga zahteva da se kretanje u svakoj akciji vrši što je moguće brže i sa što manjim naprezanjem, kako bi se stvorila nepovoljna situacija za neprijatelja. Ne sme se dozvoliti da dođu do izražaja sve njegove sposobnosti i prednosti. Masirane neprijateljske snage moraju se napasti oruđima za masovno uništavanje. Međutim, osnovni efekat takvih oruđa treba da bude da se on zastraši od masiranja svojih snaga, čime će se omogućiti da se počesno tuče upotrebom pokretnih snaga. Ne može se očekivati da će se neprijatelj na neki način prinuditi da svoje snage masira; ukoliko

on to ipak učini, to će pre biti zbog njegove nemarnosti nego zbog veštine druge strane.

Prikupljanje snaga na bojištu. Za uspešno vođenje operacija — ofanzivnih ili defanzivnih — potrebno je prethodno prikupiti snage. Pisac smatra da je *kritična gustina* na savremenom bojištu ona koja je pogodna za tučenje atomskim naoružanjem. Oklopne jedinice, kada se ne kreću, moraju biti do te mere razređene da u pogledu gustine budu daleko ispod kritične. Ovo stoga što im brzina omogućuje da se za relativno kratko vreme prikupe na željenom prostoru. Naprotiv, kada se kreću, njihova se gustina može povećati iznad kritične, bez nekog naročitog rizika. Oklopne jedinice u odbrani, kada se ne kreću, mogu biti prikupljene rastresito — do nešto ispod kritične gustine. One mogu brzo prelaziti iz odbrane u napad i obratno (zavisno od situacije), te bi ih trebalo raspoređivati i pravovremeno i rastresito, dok se rezerve u odbrani moraju prikupiti u pravi čas pošto se predviđaju za ofanzivne akcije.

Napad. Pri izvođenju napada najpre se mora težiti da se neprijateljske snage odvoje od sredstava za vatrenu podršku velikog dometa i izvora za snabdevanje i veze sa višom — pretpostavljenom je-



SKICA 1. NAPAD

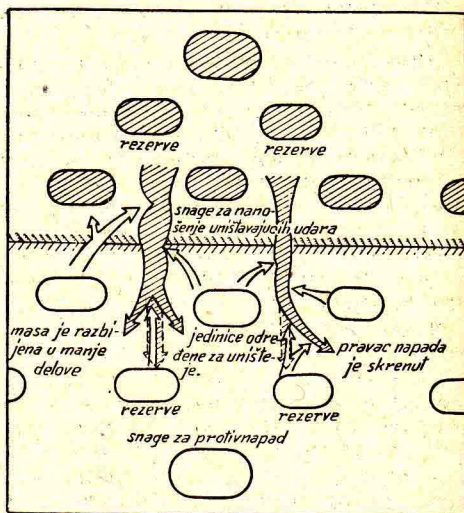
dinicom, da bi se tek posle toga tukle vatrom i prešlo u napad. Jedan od načina vođenja ofanzivnih akcija prikazan je na skici 1. Napadi u neprijateljsku pozadinu vrše se kroz međuprostore snaga čija je gustina manja od kritične. Oklopne se jedinice prikupljaju u pokretu, kako bi se smanjio rizik od eventualnog protivnapada atomskim naoružanjem. Prodori se vrše duboko iza položaja, u pravcu osetljivih prostorija, pri čemu se teži da se postigne fizička izolacija njegovih prednjih snaga. Time se, pored ostalog, blokiraju i neprijateljske rezerve, a sopstvenim se snagama omogućuju napadi sa svih pravaca.

Poslednja faza napada je pešadiski napad na neprijateljski položaj. Dosada su ga vršili pešaci — pretovareni, iscrpeni od marševanja i desetkovani od artiljerijske vatre. Međutim, pokretljivošću oklopnih jedinica na bojištu ta će okolnost biti izmenjena. Napad će se odlikovati brzim udarnim dejstvima. Kadgod je to moguće, treba izbegavati frontalni napad, jer su prednosti napada sa neočekivanih pravaca, na kojima je i sama odbrana neprijatelja obično najslabija, isuviše očigledne. Dosada su masovne armije bile u stanju da brane bokove uređene za odbranu. Da bi se postigao željeni uspeh, najpre su vršeni proboji, a potom su dalji napadi usmeravani u potrebnom pravcu. Međutim, proboji su slabili snagu manevra. Nasuprot tome, u ratu koji će se voditi i atomskim naoružanjem, obe će strane biti prinuđene da razrede svoje snage, čime će se stvoriti povoljni uslovi za proboje kroz međuprostore i to brzim pokretima oklopnih jedinica.

Statička koncentracija snaga biće mogućna jedino u neposrednom dodiru s neprijateljem. Ukoliko bi on, pod takvim okolnostima, bio i brojno jači, ipak će oklevati da upotrebi atomsko naoružanje, jer bi naneo gubitke i svojim sopstvenim snagama. Stoga se u neposrednoj blizini neprijateljskih snaga može dozvoliti koncentracija iznad kritične gustine — bez znatnog povećanja rizika.

Obrana. — Pošto je odbrana bila dosada pasivna, inicijativa je bila na strani napadača, koji je imao sve mogućnosti da svoje akcije pripremi i izvede smišljeno. Nasuprot tome, branilac je u većini slučajeva kasno saznavao namere napadača. Da bi se u odbrani postigao željeni uspeh, treba težiti da se po svaku cenu oslabi silina neprijateljskog udara, da se njegova

masa razbije na manje delove, uništi komandovanje i skrene glavni pravac napada. Potom, pošto se otklone sve taktičke prednosti koje su mu išle naruku, treba ga izolovati i uništiti. Ako je inicijativa u njegovim rukama, ne treba gubiti iz vida da je »vreme protiv njega«. Napad postepeno slabi još od samog početka. Silina udara postepeno opada — usled zamaranja žive sile i smanjivanja broja tehničkih borbenih sredstava. Formacije se rastrojavaju, a komandovanje i održavanje pravca postaje sve teže. Kada svi ovi faktori ili većina njih, ispolje nepovoljan uticaj na neprijatelja, onda rezerve, rukovođenje i vatra za podršku sa rejona koji se nalaze van svake opasnosti, dobijaju naročit značaj. Zato branilac treba da teži da pomenuti faktori što pre dođu do izražaja. Skica 2 prikazuje prvu fazu

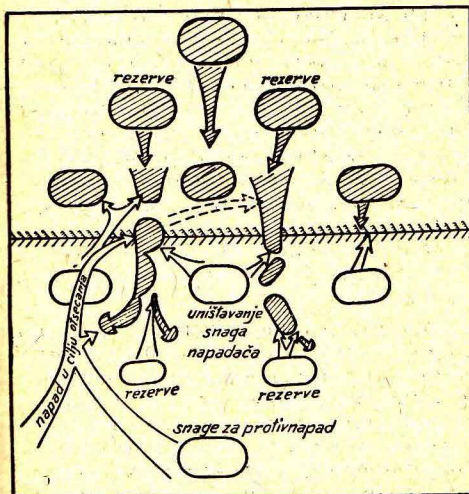


SKICA 2. PRVA FAZA ODBRANE

jedne odbranbene operacije. Međutim, za branioca nije dovoljno samo da odbije napadača, već treba da svakom svojom akcijom uništava njegove snage. A kad se jačina napadača u taktičkom pogledu svede na nivo braniočevih snaga, branilac ga mora brzo izolovati od ostalih snaga i uništiti. Ova druga faza napada prikazana je na skici 3.

Plan svake odbranbene operacije mora se zasniyati na ofanzivnim radnjama koje će se izvesti u pogodnom momentu, jer je napadač pri kraju napada, bez obzira na

uspeh, obično dezorganizovan. Pored toga, čitava delatnost njegovog komandovanja,



SKICA 3. DRUGA FAZA NAPADA

koje nije nimalo pripremljeno za odbranu, usmerena je na napad, tako da je to najpogodniji momenat kad branilac treba da preuzme inicijativu. Pri tome napadačeva pešadija (koja je najosetljivija kad je u pokretu — kad napada ili se povlači — i kad aktivno dejstvuje kao rezerva), pretstavlja najvažniji cilj, jer se posle njenog uništenja mogu uspešno napasti i neprijateljski tenkovi.

Uspeh primene ratnih lukavstava zavisi od mašte starešinskog kadra. A pošto se situacije na savremenom bojištu brzo menjaju, to je za uspešnu primenu lukavstava potrebno ne samo decentralizovano komandovanje u većem stepenu, nego i veća inicijativa i hrabrost.

U cilju prikupljanja podataka na bojištu i iz duboke pozadine neprijatelja treba u prvom redu koristiti brzopokretne lake oklopne jedinice velikog akcionog radijusa, dok su oklopne jedinice veoma pogodne za sprečavanje izviđanja i za razna obezbeđenja.

T. L.

Leo Hep: PROGNOZA I IZBOR RADIOTALASA¹⁾

Uspostavljanjem nove nemačke vojske pristupa se rešavanju različitih problema, među kojima i nekih iz ratne tehnike. Bez obzira na njenu raniju tradiciju, sama činjenica da ta vojska nije postojala punih deset godina nametnula je potrebu da se koriste iskustva i dostignuća drugih armija i država. U ovom cilju je i pisac

¹⁾ Prostiranje radiotalasa je dosta kompleksna pojava. Ultrakratki talasi se prelamaju u nižim slojevima atmosfere, dok se u njenim visokim, jonizovanim slojevima, vrši potpuno odbijanje kratkih talasa. Ovo se odbijanje vrši u pogodnim časovima gotovo bez apsorpcije i tako se talasi bez gubitaka reflektuju ka zemlji. Ova činjenica pretstavlja bazu za ostvarenje dalekih radioveza.

Međutim, prostiranje talasa je nesigurno i »čudljivo«. Ono zavisi od jonizacije, od geografske širine, časa, doba dana i godine i podleže raznim perturbacijama koje se dešavaju na suncu (pege, erupcije). Prema tome, prostiranje talasa ne može se predviđati sa do-

članka koji se ovde prikazuje²⁾ pokušao da razmotri problem talasne službe za potrebe trupa. Ova služba ima zadatak da na osnovu ispitivanja stanja jonofsfera daje podatke, odnosno, vrši prognozu o pogodnosti radnih frekvencija za uspešno održavanje radioveza, kako bi se olakšalo njihovo planiranje. Časopis iz koga se čla-

voljno preciznosti. Stoga je korisno da se redovno vrši metodičko izučavanje jonofsfera putem stanica za njeno ispitivanje. Rezultati osmatranja se prikupljaju i tumače u saradnji sa geofizičkim stručnjacima, kako bi se dali u obliku koji se u praksi može lako primeniti (koji talas u koje doba dana i godine daje najviše garancije da se ostvari radioveza na datom rastojanju).

Za radioveze moraju se izabrati one frekvencije koje će sigurno prodrati do korespondenta, a za ovo se mora uzimati u obzir stanje jonofsfera na osnovu koje se i vrši prognoza o »radio vremenu«.

²⁾ Leo Hepp, Fernmeldewesen, *Wehrwissenschaftliche Rundschau*, avgust 1955.

nak prikazuje i ranije je tretirao isti problem³⁾ i iscrpnije raspravljao o francuskoj organizaciji vojne službe za prognoze stanja jonosfere. Smatralo se, naime, da će u okviru t.zv. evropske bezbednosti ova služba biti zajednička i za nemačke oružane snage. Međutim, prema naknadno dobijenim podacima, talasna služba prelazi u civilne ruke. Verovatno je ovo i razlog što se u navedenom članku sada razmatra organizacija ove službe u SAD. Pisac smatra da će kratka studija o razvoju i sadanjem stanju talasne službe u Americi biti vrlo korisna, bez obzira na to što ona tamo izvršava zadatke u daleko većim okvirima nego što to ikad može biti slučaj u Nemačkoj.

*

Za vreme rata je američki Komitet za zajedničke veze (tj. veze za sva tri vida oružanih snaga) formirao pri Nacionalnom birou za standarde takozvanu *Laboratoriju za prostiranje radiotalasa*, koja je imala zadatak da ispituje jonosferu i daje prognoze za prostiranje talasa, odnosno da služi kao centralno mesto za konsultacije u pogledu korišćenja radiotalasa od strane oružanih snaga. Ona je u toku 1946, kao Centralna laboratorija za prostiranje radiotalasa (*Central Radio propagation Laboratory*), izašla iz sastava Armije SAD, ali je i dalje ostala sastavni deo Nacionalnog biroa za standarde, sa zadatkom da vrši bazična istraživanja stanja jonosfere i da na osnovu podataka, dobivenih putem merenja, izdaje prognoze *radiovremena* za potrebe oružanih snaga, naučne institute itd. Ceo se njen rad zasniva na rezultatima koji se dobijaju od 75 stanica raspoređenih po celom svetu. Ova laboratorija objavljuje izveštaje, od kojih su najvažniji oni koji predstavljaju osnovne prognoze za prostiranje radiotalasa (*Basic Radio propagation Predictions*) i treba da posluže kao pomoćno sredstvo za određivanje najboljih frekvencija prostornih talasa — pod prosečnim uslovima prostiranja za onaj mesec za koji se daje prognoza. Ovi se izveštaji izdaju na tri meseca unapred. Osnovne prognoze za prostiranje radiotalasa sastavljaju se u različitim serijama, tj. prema potrebama različitih interesenata. Postoji i izvestan broj drugih izveštaja kao, naprimer, prognoze radio-smetnji, koje se emituju svakih pola časa,

prognoze prostiranja talasa za Severni Atlantik i Severni Pacifik, koje se daju dvaput nedeljno itd. Međutim, podaci koji se daju u osnovnim prognozama nisu pogodni za neposredno korišćenje u trupi. Zbog toga jedna agencija u Školi za vezu u Fort Montmautu (Nju Džersi) izdaje, na osnovu tih osnovnih prognoza i sopstvenih iskustava, karte prostiranja prostornih talasa (*Sky Wave Propagation Charts*), koje su podeljene prema geografskim zonama (naprimer, karte za Sredozemlje, Centralnu i Srednju Evropu itd.) i koje trupama služe za neposrednu upotrebu.

Na ovom primeru, ističe pisac članka, može se videti kakav se značaj pridaje poznavanju uslova prostiranja elektromagnetskih talasa i prognozi *radiovremena* za siguran rad vojnih radioveza. Na osnovu ovoga on smatra da će se tim problemom morati pobliže pozabaviti i Nemačka armija i da se pored sopstvenih iskustava moraju proučavati i uređaji drugih zemalja. On ističe da u Saveznoj Republici već postoje *Centralni ured za telekomunikacije savezne pošte* i *Institut za jonosferu udruženja Maks Plank*, u kojima treba da budu zastupljeni i pretstavnici Ministarstva narodne odbrane. Pored toga, Bundver će morati da u sastavu Tehničke uprave, odnosno Škole za vezu ili neke slične ustanove, obrazuje centralni organ za sve vidove oružanih snaga, čiji bi osnovni zadatak bio da obučava oficire jedinica veze po svim pitanjima prostiranja talasa, daje savete u pogledu talasne službe i koristi dobivene podatke za raspodelu talasa za različite oblasti. Prema tome, više nije dovoljno da se tehnički poznaju samo radiopredajnici i prijemnici, a da se prostiranje talasa prepusti slučaju. Oficiri jedinica veze, koji su odgovorni za organizaciju i uspostavu radioveza, moraju poznavati uticaje promenljivih komponenata, kao što su promene u pogledu rasprostiranja talasa, na sigurnost radioveza i sve mogućnosti većtog korišćenja dobivenih prognoza.

Na kraju pisac smatra da podatke treba davati neposredno — bez mnogih zaobilaznih i «nadležnih» puteva, da je sa ovim problemom neposredno povezan i antenski problem (koji je u trupi manje poznat) i da saradnja organa za prostiranje talasa sa trupom i u ovom pogledu može biti od znatne koristi. S. R.

³⁾ Vidi *Wehrwissenschaftliche Rundschau*, br. 1, 1953 i br. 5, 1954.