

Генерал-мајор **БЛАЖО ЈАНКОВИЋ**

САВРЕМЕНА ГЛЕДИШТА О ФОРТИФИКАЦИЈИ СТАЛНОГ ТИПА

О фортификацији уопште

Фортификација као наука проучава начела и теориске поставке, развој утврђивања у појединим периодима и разна техничка рјешења ојачавања земљишта за што повољније извођење битке, боја или борбе, а као вештина огледа се у умешности оних који је примјењују. Према своме задатку и улози, фортификација је средство стратегије, оперативке и тактике, са којим се упоредо развијала, тј. упоредо са развојем осталих њихових елемената: живе силе, наоружања, технике и начина дејстава.

Иако се фортификација раније дијелила на сталну и пољску, у ствари постоји само једна фортификација, с тим што се фортификациски објекти могу изграђивати у сталном и пољском типу, што зависи од употребе материјала.¹⁾

Истина, некада су постојала изразито стална утврђења, као што су биле старе тврђаве, код којих су сви елементи били изграђени у сталном типу. Међутим, данас се стални објекти изграђују у појединим важним рејонима или ослонцима, а допуњују се пољским објектима, као што се и положаји утврђени у пољском типу ојачавају објектима сталног типа (нарочито они положаји који се припремају за дуже вријеме). Но, и поред тога што се данас на појединим положајима могу видјети фортификациски објекти оба типа, ипак су у пракси још увијек задржани стари термини „стална фортификација“ и „пољска фортификација“, иако би било боље да се измене у „фортификација сталног“ односно „фортификација пољског типа“. Понекад је фортификација ишла испред осталих елемената, а понекад је и заостајала за њима, нарочито за техником и наоружањем. Та неравномјерност њеног развоја настајала је као посљедица различитих

¹⁾ Стални објекти, који означавају сталност и трајност, израђују се од бетона, челика и камена; с тим што се тај материјал обично транспортује до места изградње и што се при њиховом грађењу користе стручна радна снага и специјалне машине. Пољски објекти, који означавају привременост трајања, израђују се од дрвета, земље и камена, тј. од материјала који се налази на месту места, с тим што те објекте може израђивати свака јединица алатом којим је опремљена.

гледања на њен значај и улогу у појединим временским периодима. Разумљиво је да је она одговарала својој сврси и одиграла своју улогу у ратоводству ако је правовремено усклађивана са дејством војске и да је у противном заостајала и имала незнатнију улогу. Међутим, иако се по завршетку скоро сваког рата много дискутовало о опстанку и потреби фортификације, нарочито услед наглог развоја технике и наоружања, у првом реду нападних средстава, она је ипак узимала све већи замах, тако да је трошено све више снаге и средстава за њено подизање. Фортификација се може занемарити само ако се ствари изоловано посматрају, што би, свакако, било штетно, јер бисмо се тиме лишили једног од веома корисних средстава рата. Но, при томе треба имати у виду да фортификација мора бити савремена, исто тако као и остала борбена средства, ако се жели да она буде корисна и напредна. Уосталом, и све велике војсковође, у току историје ратова правилно су користили фортификацију и давали јој оно мјесто које јој је припадало у односу на остале елементе у склопу припреме и употребе оружане силе у рату.

У даљем излагању говорићемо о фортификациским објектима сталног типа, којима је и раније поклањана нарочита пажња, а који су и данас актуелни. О њима ћемо говорити нарочито због тога што по том питању постоји највише различитих па и опречних схватања, док су гледишта о корисности фортификациских објеката у пољском типу мање-више уједначена.

Пошто подизање сталних фортификациских објеката зависи од низа питања која су се у разним временима и у разним државама решавала на различите начине, као на примјер: схватање задатка и улоге сталних објеката, њихова намјена, систем и начин утврђивања, техничка рјешења, материјална средства и питање посаде сталних објеката, то ћемо најприје бацити поглед на досадашња искуства и замјерке које се чине сталним објектима, а затим изнијети своје гледиште о томе.

Досадашња пракса је доказала корисност подизања сталних објеката, јер они замјењују и штите живу силу, али и то да много коштају и брзо застарјевају, што доводи у питање њихову сврсисходност. Већ сама та супротност, која на први поглед пада у очи, приморава нас на размишљање о улози и задацима фортификациских објеката сталног типа, о њиховом систему, техничким рјешењима и њиховој посади. С друге стране, у односу на стратегију, стални фортификациски објекти имали су помоћну улогу, као средство за заштиту мобилизације, концентрације, стратегиског развоја или као пиво, односно наслон за крила и бокове цјелокупне оперативне војске за извршење маневра стратегиског значаја (као на примјер француска утврђења: Белфор, Епинал, Тул и Верден 1914 године). У односу на оперативну, они су служили као пиво, односно као наслон крила и бокова оперативне војске при извршењу маневра оперативног значаја, док су у тактичком погледу претстављали веома јаке ослоне тачке, линије, положаје и др., што је зависило од тога како су изграђивани.

Фортификациски објекти сталног типа добијали су већу или мању улогу, према томе какво је било схватање у појединим временским раздобљима. Напримјер, у Француској прије Наполеона тврђаве су имале велики значај и сматране су као главни елеменат на основу кога се ствара ратни план. Овакво схватање, које је постојало у периоду „златног вијека фортификације“, у коме је земљишту придавао већи значај него живој сили, претставља декаденцију стратегије, јер је тиме њен главни елеменат — жива сила — био подређен помоћном средству стратегије — фортификацији.

Степен утврђивања појединих држава зависио је и од њиховог географског положаја и од њихових намјера. Америка и Енглеска нијесу утврђивале своју територију зато што су сматрале да их море довољно обезбјеђује, али су Енглези зато утврдили Гибралтар, Сингапур, Малту, итд., а Американци Перл Харбор, Панамски Мореуз, итд. Природно је да су се јаче утврђивале оне државе које су жељеле да бране своју независност него земље које су се припремале за агресију. Такве земље утврђивале су се само да би обезбиједиле полазне основице за напад, прихват у случају неуспјеха, као и одбрану на једном или ограниченом броју праваца (пошто су на другим правцима предвиђале офанзиву).

Досада је примјењивано неколико система утврђивања, као што су: групно утврђивање, утврђивање линија (баријера) и положаја, појасева, региона, итд., итд., што је, свакако, зависило од начина вођења рата у појединим временским раздобљима. „Кинески зид“ је типичан претставник линиског система, који у исто вријеме претставља један од најстаријих трагова утврђивања. Иако се групни систем (од утврђених замкова до појасних утврђења) све до 1914 године чешће примјењивао, ипак је Први свјетски рат оживио идеју линиског утврђивања зато што су фронтони били непрекидни и што се бојба водила у рововима и у мјесту.

На избор система и степена утврђивања утицали су и економска моћ државе и развој њихових војски уопште, што се одражавало и на техничким рјешењима.

У току Другог свјетског рата све зарађене стране користиле су фортификацију, а посебно објекте сталног типа у много ширим размјерама. Не само што се фортификација у то вријеме развијала по ширини, већ се знатно усавршавао и начин конструкције и израде објеката. Из анализе стечених искустава у току Другог свјетског рата, можемо доћи до низа веома корисних закључака, који нам могу послужити да што правилније схватимо питање фортификациских објеката сталног типа. Тако, напримјер, можемо доћи до закључка: да је линиски систем утврђивања (баријере) већ преживио и да би утврђивање убудуће требало усклађивати са принципима савременог вођења рата; да стални објекти са пасивном улогом нијесу давали задовољавајуће резултате; да се свако утврђење могло освојити, али и да је пружало велике услуге у одређеном времену само ако је било на савременој висини и ако је његово дејство координирано са дејством оперативних јединица; да је због тога потребно да посаде сталних објеката још више него раније садејствују са оперативним трупама и да стварно

буду уклопљене у њихово дејство; да су утврђења већином заузимана из позадине, тако да их убудуће треба оспособљавати за одбрану са свих страна; да су нападачеве јуришне трупе успјешно дејствовале зато што утврђења нијесу имала довољно излаза за испаде, тако да су уствари претстављала клопку за браниоца и да се тај недостатак може отклонити подесним распоредом објеката унутар самог утврђења и остављањем довољно излаза за испаде посада, тако да се утврђења претворе у клопку за нападача; да су оруђа са положеном путањом била много опаснија за фортификациске објекте сталног типа него оруђа са убацим путањама и бомбардовање из ваздуха, тако да би техничка рјешења требало усмјерити у том правцу и, најзад, да стални објекти имају много ширу намјену и да могу послужити и за друге задатке а не само за заштиту мобилизације, концентрације и стратеског развоја.

Главне замјерке на рачун фортификације сталног типа

Поред ранијих слабости и недостатака утврђивања у сталном типу, које су критичари наводили послје прошлих ратова, у савременој страни, а и у нашој војној литератури, појављују се и нова мишљења и нови аргументи, који се углавном базирају на великој ефикасности нападаких средстава и новом начину вођења савременог рата и операција. Тако, на примјер, износе се и ови приговори:

1) Јединице утврђења сталног типа не знају од куда ће бити нападнуте, а пошто су везане за своје објекте, често могу остати и неактивне и морају чекати на унапријед припремљеном положају, без обзира да ли ће се непријатељ према њима појавити или не. На тај начин, одбрана у сталним објектима претвара се у статичку, иако би се њихова посада, у зависности од ситуације, могла много ефикасније искористити на другом мјесту.

2) Модерна ратна средства омогућавају много повољније продирање кроз бетонске отпорне тачке, него кроз покретну одбрану.

3) У будућим ратовима нападач ће настојати да ваздушним путем изманеврише стална утврђења на тај начин што ће пребацивати пјешадију, артиљерију, оклопне и моторизоване јединице у дубину браниоца.

4) Дејство из сталних објеката замаара и утиче на нерве и дух посаде, а нарочито код артиљериске послуге.

5) Дејством ПТ оруђа из сталних објеката тешко се може одбранити одређена територија од продора нападачевих тенкова, зато што су топови у њима имобилни. Ако би се читава територија хтјела тако заштитити од продора нападачевих тенкова, онда би се велики број ПТ оруђа морао ставити у сталне објекте, чиме би се ангажовао велики број посаде. Према томе, много је подеснија покретна противтенковска одбрана.

6) За изградњу фортификациских објеката сталног типа потребне су огромне снаге и средства, а њих би било корисније употребити за набавку или израду других борбених средстава, те, према

томе, фортификациски објекти сталног типа штетно се одражавају на општу припрему земље за рат.

7) Да су објекти сталног типа већ преживјели због тога што више нијесу у стању да издрже утакмицу са све већим развојем савремених нападних средстава.

Да бисмо правилно оцијенили изнијете замјерке, потребно је да најприје добијемо приближну слику о начину дејстава у будућности и о томе каква ће бити улога и задатак сталних објеката у позициској и маневарској одбрани и какав ће утицај на њих испољавати савремена нападна средства.

О начину дејстава у будућности

На основу већ стечених искустава из ранијих ратова можемо извући и користити неке закључке за добијање јасније претставе о задатку, улози, намјени и систему фортификације сталног типа у савременим условима. Али за доношење што реалнијег закључка и постављања правилних начела за изградњу савремених објеката сталног типа потребно је размотрити и сагледати како ће отприлике изгледати ратови и операције у будућности, као и у ком ће се правцу развијати нападна средства.

Уочи Другог свјетског рата поједини војни писци предвиђали су да ће се сва ратна средства механизовати и моторизовати. Они су претпостављали да се човјек у бици неће моћи појавити откривен због убиственог дејства оружја. Савремени борац биће у оклопу, аналогно средњевјековном витезу. На бојишту ће се појавити мали тенкови у којима ће бити поједини стрелци у лежећем ставу, наоружани аутоматским оружјем. На невидљивим положајима бранилац ће сачекати нападача укопан под земљом из које ће вирити само цијеви ватрених оруђа и перископи. Ватра ће бити реперисана, а сви уређаји механизовани и аутоматизовани. Притиском на дугме отвараће се убијачна баражна ватра која ће уништавати сву живу силу и наоружање које се буде појавило. У томе се ишло још даље и писало се да ће роботи употребљени из даљине (у таласима) моћи замијенити људе. Авиони управљани таласима сручиће велике количине експлозива у браниочевој позадини. По њима, рат ће се претворити у рат материјала и машина, а не у рат људи.

Овако су могли предвиђати само људи који не схватају суштину ствари и који прецењују значај и улогу појединих борбених средстава. То су људи који не виде све елементе стратегије и тактике, који не рачунају на њих, не само на човјека — живу силу, као најважнији међу њима, већ ни на сва борбена средства — сопствена и непријатељска — нити узимају у обзир утицај земљишта и времена. Другим ријечима, они не гледају цјелину, већ поједине детаље и њихов развој. Због тога је природно што је последњи рат негирао многе од ових претпоставки и предвиђања, тако да су оне и даље остале само у сфери фантазије, гдје ће вјероватно и наћи свој крај. Човјек је био, остао је и убудуће ће бити главни елемент рата и стратегије, а не робот; људи су рјешавали битке и борбе, а не машине. Међутим,

Други свјетски рат показао је и много нових елемената у погледу вођења рата, којих није било у Првом свјетском рату, а неоспорно је да ће се и у будућим ратовима појавити нова дејства, нове методе и нова средства. Но, при предвиђањима тога новог не смијемо се заносити нечим нереалним, као на примјер, пуковник Мандару, који каже: „Послије појаве атомске бомбе могла би се исконструисати предоцба будућег рата. Умјесто градова окружених бедемима као у доба Нормана, можемо замислити цијеле земље окружене морем радиолокаторских станица, које напету прислушкују прве звуке који ће наговјестити катастрофу. У близини тих станица прикривено ће се налазити двије тактичке формације офанзивна и дефанзивна — а које ће располагати ракетним бомбама са атомским пуњењем и погоном. Прва ће имати задатак да туче сваки велики град у свијету; друга ће бити гоњена помоћу радара и биће лансирана у ону област стратосфере гдје су радиолокаторске станице утврдиле да непријатељске летеће бомбе треба да стигну у одређеном тренутку. Тада ће се на стотине километара над земљом, експлозијом против експлозије, одвијати битке које људи никада неће ни чути“.²⁾

Предвиђања и припреме за будући рат морају базирати на реалним чињеницама, како на искуствима протеклих ратова, тако и на савременим достигнућима. У тим припремама мора се тежити да се створе савршенија средства помоћу којих ће се ускладити, односно усавршити и дејства, чиме ће се и рат у цјелини разликовати од последњих. Према томе, морају се проучавати начини и методе који су се примењивали за остварење маневра, морају се припремати људи, средства и земљиште за што боље обезбјеђење у циљу што ефикаснијег уништења непријатеља. Што се тиче начина извођења маневара, наше четворогодишње богато искуство у том смислу претставља драгоцен материјал за будућу припрему. На основу наших искустава, као и искустава других армија у свијету, треба подизати и прилагођавати сталне фортификациске објекте у смислу што повољнијег извођења маневра. При томе не треба унапријед предвиђати неки шаблон и прецизирати маневар, јер би то било штетно, већ поставити само основни принцип будућег дејства и предвиђати општи ток операција на појединим правцима, тј. основну концепцију маневра. Све остало зависиће од конкретне ситуације, као и од умјешности командовања и јединица које ће изводити операције. Према томе, по нашем мишљењу, и изградњу фортификациских објеката сталног типа и њихово коришћење у рату треба изводити једино у овоме смислу. А што се тиче питања какви треба да буду наши будући маневри, сматрамо да се одговор може наћи у депеши Врховног команданта коју је навео генерал Дапчевић у свом чланку „Значај и снага маневра“, која је упућена „Делегату ВШ другу Ђиди (М, Ђилас)“, а у којој се каже: „Не дај старјешинама да примају фронталне борбе. На фронту треба да се налази једна десетина, а све остале снаге да изврше маневар и ударе из позадине“. (Ј. Б. Тито, Стварање и развој ЈА, стр. 141, Војно

²⁾ Будућност фортификације (Revue du Génie Militaire, јули-август, 1948 године).

дело, бр. 4/52, стр. 16). У овој директиви садржано је наше искуство и наше начело за извођење маневра како са малим тако и са оперативним и стратегиским јединицама. Према томе, и фортификациски објекти сталног типа треба да се подижу и служе у духу овог начела, и искључиво овом начелу.

*Улога и задатак сталних фортификациских објеката
у позициској и маневарској одбрани*

Улога фортификациских објеката сталног типа у отсудној (позициској) одбрани, у којој се коришћењем и ојачањем земљишта стварају повољни услови за слабљење нападача и прелаз у противдејство, сасвим је јасна. Међутим, у маневарској одбрани, која би се изводила по унапријед припремљеним линијама на које се браничеве јединице повлаче испред нападача редом од предњег краја па у дубину — како то предвиђају наша правила — стални објекти не би били потребни. У том случају пропустиле би се и многе повољне прилике за наносење удара нападачу, јер бранилац не би морао упорно да држи многа повољна мјеста за одбрану. Међутим, пошто нападач може лакше да продире у поредак браниоца који изводи маневарску одбрану, нарочито онда када располаже механизованим јединицама, то, по нашем мишљењу, бранилац не би смио да пропусти такву ситуацију и да се повлачи с линије на линију, већ, напротив, треба да тежи да маневром и ударом у бок и позадину, макар и малим снагама, наноси нападачу губитке и онемогући му даље продирање. А пошто и у маневарској одбрани долази до окружења браничевих снага, поставља се питање: да ли их и у том случају треба повлачити уназад или је боље изводити маневар? По нашем мишљењу, без обзира на вид одбране, тактичке јединице треба да теже извођењу маневра у складу са општом концепцијом више јединице у чијем се саставу налазе. Јасно је да и тактичке и оперативне јединице у маневарској одбрани дејствују самосталније (често и на самосталним правцима) и на ширем фронту. Због тога би начин извођења маневарске одбране морао још више да обилује извођењем маневара. Она не треба да значи напуштање територије по унапријед утврђеном плану, већ најупорније држање земљишта ако то ситуација захтијева. То се може постићи смјелијим и одлучнијим маневровањем, ако се при томе буде ослањало на фортификациске објекте сталног типа, који би се изграђивали у изабраном рејону у зависности од процјене ситуације и предвиђених маневара. То би било просторно ограничење објеката, док би се њихово временско ограничење огледало у томе што би се објекти посиједали тек тада када треба извести маневар. То значи да тако посматрани фортификациски објекти сталног типа не захтијевају непотребне снаге и ватрена средства, без обзира на то да ли су нападнути или не. Истина, поједини ослонци, који ће доћи до изражаја у првом моменту сукоба између зараћених страна, иако не морају бити у непосредној близини границе, могу имати своју сталну посаду, пошто се са сигурношћу могу много раније предвидјети, тим прије што се ту ради о изузетно рижетким случајевима.

И нападач ће тежити да оствари маневар својим моћним нападним средствима: артиљеријом, мотомеханизованим јединицама, авијацијом, итд. Он ће тежити да мотомеханизованим јединицама оствари брзе и дубоке продоре, слично операцијама у последњем рату, као што се то показало и у Кореји. Авијација ће му служити за подршку тих продора или за бомбардовање браниоачеве позадине и уништавање његовог ратног потенцијала. Исто тако, нападач ће вршити десанте из ваздуха који су досада махом коришћени за садејство са сувоземним снагама. А пошто ће њихова примјена, судећи по искуствима у Кореји, бити још чешћа, зато што омогућавају лакше извођење маневра у бок и позадину и из позадине, то и фортификација мора да води рачуна и о томе новом ратном средству и новом начину извођења његових маневара.

За извођење маневара потребне су снаге чија јачина зависи од циља који се маневром жели постићи. Иако је јасно да се успјех може сигурније постићи уколико се употребе јаче снаге за извођење маневра, ипак се тиме слабе снаге за извршење осталих задатака. А да би се и остали задаци могли остварити слабијим снагама, треба примјенити фортификациске објекте сталног типа, чији је основни циљ економија снага и средстава. Тако, на примјер, ако би, за успјешну одбрану једног правца за извјесно вријеме било потребно два пука, а један пук за извођење маневра — противнапада, онда би се коришћењем фортификациских објеката сталног типа могло постићи да се тај исти фронт држи са једним пуком, а можда и са још мање снага, исто тако успјешно и за исто вријеме као и са два пука, тако да би све остале снаге биле слободне за извршење маневра. Очигледно је да тако изграђени објекти оправдавају своје постојање.

Пошто маневре треба изводити са ослонцем на извјестан дио земљишта — рејон, то фортификација има задатак да ојачава такве рејоне, а које би рејоне требало ојачати објектима сталног типа зависи од њихове стратемске и оперативне важности. Зато би се процјеном у стратемском смислу морало установити на којим правцима и до које дубине треба вршити утврђивање, а процјеном у оперативном смислу одредити поједине рејоне на појединим правцима. Оваквим утврђивањем омогућило би се вођење еластичне и активне одбране на читавој утврђеној територији, а у исто вријеме ослободиле би се знатне снаге за извођење маневра, противнапада и противудара.

За успјешно остварење маневра, поред осталог, потребно је и изненађење, које омогућавају ослонци сталног типа својом разноликошћу, не само по задатку, већ и по свом облику и мјесту на земљишту. Фортификација проистиче из плана маневра, који при пројектовању ослонаца сталног типа мора служити искључиво као основа.

Утицај савремених нападних средстава на фортификациске објекте сталног типа

У прошлости је постојала стална утакмица између фортификациских средстава сталног типа и нападних средстава. Та утакмица и данас постоји и она ће и даље трајати. Међутим, због тога што се

нападна средства све више развијају, неки војни писци — као што смо то раније напоменули — сматрају да су објекти сталног типа већ преживјели и да неће моћи издржати ту утакмицу. Пошто смо досада изнијели довољно података да бисмо могли дати своје мишљење у погледу свих цитираних замјерки, то ћемо прво почети баш са овом замјерком, тј. са питањем преживјелости и цјелисходности објеката сталног типа. Прије свега, они који сматрају да су фортификациски објекти илузорни, заборављају да та нова нападна средства изазивају нове мјере одбране и да ће се одбрана увијек прилагођавати нападним средствима, тежећи да им се успјешно супротстави, па чак и да их превазиђе својом отпорношћу. Видјели смо да су при савременим условима извођења операција отпале тврђаве у облику линија и баријера због тога што су се показале слабе и да се у појединим рејонима прешло на утврђивање по дубини. То значи да се при пројектовању и извођењу фортификациских објеката сталног типа стварно мора водити рачуна о нападним средствима да би се избјегле све евентуалне слабости. Прије свега, треба имати у виду да артиљерија, због свога рушећег и пробојног дејства, захтијева повећање отпорности објеката, смањивање њихове величине, укопавање у земљу и брижљиво маскирање. Самим тим далекометна тешка артиљерија са својом убацном ватром губи од значаја, јер се са великих даљина не могу успјешно осматрати погоци, нити се може вршити успјешна коректура ватре, па према томе ни порушити објекти, који су израђени по савременим техничким начелима. Због тога се у савлађивању сталних објеката све више истиче артиљерија са разантном путањом и великом почетном брзином, која данас достиже преко 1000 м/сек. Ово намеће изналажење нових техничких рјешења, а истовремено утиче и на тактичка рјешења при пројектовању појединих ослонаца, с циљем да се онемогући дејство калибара са великом пробојном моћи.

Слично артиљерији и тенкови утичу на развој фортификације својим наоружањем и дејством. Они су главно средство за остварење брзих, изненадних и дубоких продора. Зато се фортификациским објектима сталног типа може створити сигурна ПТ одбрана, ако би се изградиле противтенковски ослонци у земљишним рејонима на појединим правцима по дубини, тј. када би се противтенковска оруђа поставила у сигурне, сталне објекте који су обезбијеђени од непосредног јуриша системом пјешадиске ватре (укопане у земљу) и противтенковским препрекама. Осим тога, могло би се на погодним мјестима припремити и запречавање (рушење или препреке), које тенкови не могу да савладају, с тим што би се тенкови тукли ватром из пјешадиског наоружања тако да нападач не би могао прићи и савладати препреке.

Рушећим дејством својих бомби, ваздухопловство је у стању да поруши фортификациске објекте и да ваздушним путем преноси веће снаге и средства на велике даљине и да их као ваздушни десант баца у позадину утврђења. Заштита против дејства авиобомби може се постићи довољном дебљином натслоја земљишта или дебљом покривком бетона, растреситим распоредом објеката, маскирањем и ма-

лим димензијама. А да бисмо се обезбиједили и од ваздушног десанта, објекте сталног типа треба подесити и организовати за кружну самоодбрану и поставити поједине ослонце на великим дубинама, тако да их ваздушни десант мора нападати послје искрцавања. Осим тога, могла би се изградити и извесна постројења или вршити пошумљавање у рејонима подесним за извршење ваздушног десанта, у циљу спречавања слетања једрилица и спуштања падобранаца.

Што се тиче бомби (типа V_1 и V_2) по свему изгледа да се неће употребљавати за тучење фортификациских објеката, кад се има у виду да су намијењене за тучење великих циљева (градова, саобраћајних и индустријских центара), и да непрецизно дејствују са великих даљина.

Атомска, водонична бомба и друго слично нуклеарно оружје још је у испитивању. Ово најстрашније оружје данашњице налаже још интензивнији рад на пољу фортификације. Њихово досадашње дејство показало је да подземна склоништа могу пружити ефикасну заштиту. Међутим, због јаког површинског разорног дејства и дуго-трајног зрачења послје експлозије, ово средство ће се, бар како сада изгледа, користити више у позадини него на фронту, јер у противном ни нападач не би за дуже времена могао да користи оно мјесто гдје га је употребио, иако се у неким државама врше опити са кретањем трупа преко земљишта непосредно послје експлозије. Другим ријечима, нападач начелно неће употребљавати атомску бомбу тамо гдје жели пробој, али то не значи да је уопште неће употребити и на бојишту, на примјер, за обезбјеђење крила, бокова и сл. Зато о овоме треба водити рачуна и прикупљати искуства, тим прије што се употреба атомске бомбе на бојишту налази још у проучавању, и што је она већ више пута примијењена у позадини, тако да се та искуства могу искористити за проучавање склоништа, начина њихове израде и др. Поред тога, треба водити рачуна и о дејству новог оружја које искориста атомску енергију и које ће се употребљавати и на самом бојишту.

Најзад, о ефикасном дејству јуришних група, у чијем су се ставу налазили пјешаци, пионири, минобацачи, бацачи пламена, топови за непосредно гађање и тенкови, створен је читав мит у Њемачкој и Совјетској армији. Пошто су ове групе у току Другог свјетског рата заиста показале своју корисност при дејству на објекте сталног типа, потребно је да се такви објекти убудуће не граде као клопке за посаду. У том циљу требало би уредити довољно излаза за испаде и системом пјешадиске ватре обезбиједити тучење прилаза објектима. Осим тога око ослонаца треба постављати препреке за непосредно обезбјеђење објеката, а приликом њиховог пројектовања избјећи или подесним тактичким и техничким рјешењем отклонити мртве углове испред њих и онемогућити нападачу да без ризика артиљеријом туче саме пушкарнице објекта. А да би се онемогућило дејство група са базаукама, које обично користе мртве углове и заклоне за прилаз и дејство кроз отвор топарнице, потребно је да се бункери постављају на мјестима одакле се има што дубљи брисани простор без мртвих углова и да

се обезбиједи тучење прилаза и заобилазних праваца. Тиме ће се у исто вријеме више него досада отежати и дејство јуришних група.

Према томе, гледиште да ће маневарски рат и разорна и уништавајућа дејства наоружања искључити фортификациске објекте сталног типа неоправдано је и погрешно, јер су ти објекти и данас потребни исто као и у ранијим периодима. Ово тим прије што су се поједини фортификациски елементи (заклони, склоништа, осматрачнице, комуникације и маскирање) већ развили и што се и даље развијају у све већим размјерама. То је природно, јер су и задаци које фортификација треба да изврши не само многобројни и разноврсни, пошто обухватају читаву територију једне земље, већ и зато што елементи сталног типа треба да пруже заштиту живе силе и борбених средстава и да побољшају њихово дејство. Према томе, инжињерска припрема земље за рат, поред заштите и дејства јединица и борбених средстава на битачној просторији, треба да обухвата утврђивање појединих ослонаца и предузимање разних других фортификациских мјера на читавој државној територији, што све чини дио инжињерског обезбјеђења у склопу ратног плана, односно плана операције.⁸⁾

Што се тиче осталих приговора и замјерки на рачун објеката сталног типа, можемо рећи да они привидно изгледају као тачни, нарочито ако се узимају одвојено примјери једне или више држава, код којих фортификациски објекти сталног типа нијесу извршили задатак. Међутим, за правилно доношење закључака требало би анализом утврдити узроке и услове под којима су објекти подизани и под којима су се операције изводиле, имајући у виду и чињеницу да су поједине државе због великих издатака изграђивале објекте сталног типа од слабијег материјала, што се негативно одражавало на извршење њихових задатака. Но, с друге стране, изнијети приговори могу бити веома корисни и треба их узимати у обзир при изради нових објеката, како би се избјегле непожељне посљедице и незгоде које су се појављивале у ранијим ратовима.

Тачно је да се посаде сталних објеката морају надати нападу са ма које стране, али зато сталне објекте треба оспособити да дају отпор ма са ког правца напад долазио. А што се тиче бојазни од статичне одбране, по нашем мишљењу, до ње неће доћи ако се за посаду сталних објеката не буду одређивале специјалне јединице, па чак и

⁸⁾ Због обимности и важности тих радова, природно је да се, поред специјалних инжињерских јединица и осталих група, може употребити и цивилна радна снага, тим прије што су то веома обимни послови, као на примјер: припреме за запречавање рушењем и плављењем, мелиорациони радови, пошумљавање и др., припреме за територијалну противавионску одбрану, израда склоништа за команде и разна борбена средства, за цивилне установе, виталне индустријске објекте, градско становањство, итд.; уређење комуникација за лакше извођење маневра (изграђују се тзв. „стратегиски путеви“); веома обимне маскарне мјере које обухватају читаву државну територију, итд. Поред маскирања појединих фортификациских индустријских и саобраћајних објеката, данас се обраћа пажња на облик, величину и међусобно растојање зграда, на ширину улица, изградњу подземних жељезница, итд., што значи да је и урбанистика повезана са фортификацијом у циљу смањења губитака од бомбардовања и другог непријатељског дејства.

наоружање, и ако се свака оперативна јединица буде оспособила да може успјешно водити борбу из сталних објеката. То значи да оперативна војска не би чекала нападача у сталним објектима, већ би их користила у моменту када им то ситуација буде налагала.

Продор нападача кроз отпорне тачке сталног типа и између сталних бетонских објеката може се избјећи ако се одбрана води комбиновано из сталних и пољских објеката и ако оперативне јединице бране и међупросторе сталних објеката као и саме објекте.

Да нападач не би могао из ваздуха изманевровати објекте сталног типа, потребно је да се ти објекти подижу на већим дубинама. На тај начин, ако би нападач ваздушним путем и пребацио неке своје јединице, које би по искрцавању имале задатак да овладају извјесном важном тачком или да продиру даље у дубину браниочеве територије, оне би се нашле у тешкој ситуацији ако би наишле на такве објекте или организоване правце за одбрану, ојачане објектима сталног типа, јер би им тада требало много више средстава, па и времена, за њихово овлађивање и даље продирање.

Истина је да дејство из сталних објеката замара посаду, али је неоспорно и то да борба замара ма где се изводила. Поред тога, треба имати у виду да су објекти сталног типа много сигурнији и да посади пружају веће удобности и за вријеме борбе и у међувремену, и да ће такви објекти дати веће користи од објеката пољског типа само ако је посада добро оспособљена за таква дејства.

Што се тиче приговора да се не може организovati солидна ПТ одбрана дејством ПТ оруђа из сталних објеката, ми сматрамо да се ПТ одбрана не би смјела заснивати само на дејству из сталних објеката, јер би у том случају требало изградити — односно поставити велики број топова — оруђа и велики број објеката. А пошто је дејство из објеката сталног типа ограничено величином отвора топарнице и другим конструктивним условима, потребно је да се ПТ ослонци сталног типа изграђују на подесним мјестима, без сталног наоружања. На тај начин дејство оруђа из овако постављених објеката биће ефикасно, а тиме ће се избјећи имобилизација великог броја оруђа и утрошак материјала на изградњи већег броја објеката.

Тачно је да су фортификациски објекти сталног типа веома скупи, али се мора имати у виду да су скупа и друга борбена средстава. Тако, на примјер, један савремени тенк стаје колико 5 — 10 топовских или 100 — 200 митраљеских објеката. Осим тога, неоспорно је да су фортификациски објекти сталног типа корисни, јер штите људство и наоружање од губитака до момента дејства и у борби знатно доприносе чврстини и жилавости одбране, тако да поједине тачке, рејони и положаји у којима се налазе ови објекти могу дуже времена истрајати у борби него на отвореном пољу или при коришћењу само пољских објеката. Међутим, сам приговор о скупоћи сталних објеката може корисно послужити за што правилније одређивање важности и улоге свих елемената потребних за вођење борбе и за што тачније одмјеравање њихових међусобних односа. Другим ријечима, треба наћи цјелиходну пропорцију, која ће сваком борбеном еле-

менту, па и објектима сталне фортификације, дати право мјесто у склопу цјелине.

Да би се избјегле слабе стране фортификациских објеката сталног типа, постоје и такви приједлози да се стални објекти замијене објектима пољског типа. Поборници оваквог гледишта сматрају да и објекти пољског типа могу корисно послужити ако би се располагало средствима која ће их бранити. Међутим, по нашем мишљењу, то не би било добро, јер се на мјесто утврђеног рејона не може успјешно употребити оклопни рејон, тј. намјесто бункера — тенк, пошто би се тиме тенк лишио својих основних преимућстава — маневра, а осим тога неминовно би се смањило број тенкова за маневар — противнапад, односно противудар. До таквих гледишта код иностраних војних писаца вјероватно је дошло на основу извјесних погрешно постављених утврђења која нијесу могла бити од велике користи, а код нас и због тога што се овом питању досада није посвећивало довољно пажње.

Као што се види, и поред свих недостатака, улога и задаци, па и сама композиција фортификациских објеката сталног типа знатно су се проширили и измијенили. Наиме, савремена стална утврђења задржала су скоро све елементе ранијих тврђава (наравно у измијењеном облику), с тим што су се поједини елементи издвојили из система тврђава, тако да се као засебни објекти појављују на другом мјесту не само на војишној просторији, већ и ван ње, са циљем да се, с једне стране, постави што више препрека нападачу и отежа извиђање и дејство његове авијације, а, с друге стране, да се сопствене снаге и средства што боље заштите од дејства са земље и из ваздуха на ма ком делу државне територије, као и да се сопственим снагама и средствима омогући што брже и повољније прегруписавање за извршење маневра. Ето, у том смислу, по нашем мишљењу, треба користити фортификациске објекте сталног типа, и у таквом обиму треба схватити развој фортификације. Међутим, проучавање фортификациских елемената сталног типа ван војишне просторије, као и елемената изван самих утврђења, изискује засебну студију, како по техничким рјешењима, тако и по организацији њиховог извођења, што прелази оквире овога чланка.

Савремени систем утврђивања

Због своје обимности и сложености како по циљу, задатку и намјени, тако и по усклађености са свим осталим елементима припреме државне територије за рат, фортификациске радове треба изводити по једној јединственој концепцији — на основу ратног плана, основног плана груписања снага и предвиђеног маневра. Сви ти радови морају бити усклађени и са разним варијантама наведених планова. Као негативан примјер у овом смислу може послужити утврђивање које је изводила бивша југословенска војска, које је знатно заостајало иза конкретне спољно-политичке ситуације, тако да у измијењеној ситуацији није могло да одговори својој намјени. Поред тога што за фортификациске објекте није било обезбијеђено потребно наоружање, утврђивана је час једна час друга граница, али тако да ни то што

је подигнуто, није било усклађено са осталим елементима потребним за вођење рата. Због тога није ни чудо што је непријатељ 1941 године те објекте заузео тако рећи без отпора. Ако се ово има у виду, као и чињеница да једанпут изграђен објект остaje дуго времена онакав какав је подигнут на том мјесту, онда је јасно да се при утврђивању мора водити рачуна о свим елементима који у догледном времену могу испољити свој утицај.

Као што смо видјели, од правилне оцјене спољно-политичке ситуације зависи правилност рјешења питања утврђивања земље, при чему је само рјешење утолико лакше, уколико је њен спољно-политички положај повољнији, нарочито ако спољно-политичка ситуација дотичне земље за дуже времена није изложена промјенама.

Природно је да се систем утврђивања мијења у зависности од промјене начина дејства и да се за све државе не може предвидјети један исти систем, пошто су различити не само услови у којима се налазе поједине државе, већ и основне концепције њихових ратних планова и предвиђених маневара (напримјер код држава са агресивним намјерама и оних које теже да сачувају своју слободу и независност).

По нашем мишљењу, нема потребе да се читава граница, тако рећи, херметички затвара сталним објектима, већ би било довољно да се за заштиту од изненадног и брзог продора мотомеханизованих јединица утврде подесни рејони — ослонци — на појединим правцима по дубини, који воде у унутрашњост територије. Ти ослонци донекле би личили на старе форове, а читав систем утврђивања на разгранате појасне тврђаве, са савременим техничким рјешењима, у зависности од нападаких средстава, и са различитом намјеном и задацима који су прилагођени новом начину ратовања. Центар такве појасне тврђаве био би централни дио државе, јер би утврђени ослонци били тако распоређени да сви скупа чине једну цјелину. На тај начин, најистуренији ослонци на свим правцима претстављали би предњи појас (у приграничној зони), а даље по дубини био би главни појас.

Французи препоручују да се утврђивање врши у виду жежева, који би обухватили просторију са пречником од 30 — 40 км, са ослонцима распоређеним на ивици појаса у облику прстена и даље по дубини све до редвија. „Јежеви“ би били изграђени у шахматском поретку и способни за кружну одбрану, тако да би нападач морао да их нападне или да се између њих провлачи излажући своје бокове. За посаду таквог „јежа“ било би потребно 200 — 250 хиљада људи. Тиме се, дакле, у цјелини прихвата концепција увећане појасне тврђаве измијењеног облика. Иако овакви „јежеви“, по нашем мишљењу, не долазе у обзир, ипак би се према нашем искуству из Народноослободилачког рата могло нешто слично примијенити у мањем обиму. Наиме, као што су се наше јединице у више случајева инфилтрирале у непријатељску позадину, ослобађале извјесну територију и држале је, тако исто ће се, по нашем мишљењу, овакав начин дејства примјењивати и у будућем рату, било да те јединице имају задатак садејства са јединицама на фронту, било да у првом моменту дејствују

самостално. Ако би те јединице имале задатак да за дуже времена држе одређену територију, онда би оне утолико прије користиле утврђивање, које би личило на неку врсту „јежа“. Зато би било корисно кад би се такве територије унапријед предвидјеле и погодним распоредом ослонаца оспособиле да у датој ситуацији створе „јежеве“. При томе не би требало узимати у комбинацију само ослонце сталног типа, већ и запречавање (рушење) и остале мјере које омогућава земљиште.

Раније смо навели да утврђивање у сталном типу треба повезати се предвиђеним груписањем снага и њиховим маневром, и да нема потребе да се сви правци подједнако ојачавају, па чак ни поједини рејони на дотичним правцима, јер би то довело до шаблона и недостатака који су постојали код ранијих система. Уствари, тиме би се утврђења претворила у своју супротност, јер би она, умјесто да постигну економију снага и средстава, изазивала њихово растурање, док би се командовање у том случају морало одрећи маневра, зато што би одређене посаде биле везане за своја утврђења. Због тога би објекте сталног типа требало подизати начелно на оним мјестима гдје земљиште гарантује стабилност одбране (на теже проходним правцима са комуникацијама код којих је, с обзиром на карактер земљишта, ограничено развијање мотомеханизованих јединица са стране и гдје би ослонци сталног типа, брањени малим снагама, били у стању да задрже овакве продоре), да би се уштеделе што веће снаге за маневар на другим правцима. На неким правцима биће довољно да се на мјесто ослонаца изврше само припреме запречавања — рушењем, чиме би се добила још већа уштеда снага и средстава. На оваквом земљишту требало би подизати ослонце по појасевима и по дубини, почев од периферије као унутрашњости државне територије, с тим што би ослонци који су намијењени за стварање одбране једнога правца по дубини били тако подешени и међусобно повезани да омогућавају извођење одлучног маневра и удара у бок и позадину нападачевих снага.

Французи су 1940 године на сличан начин утврђивали фронт у предјелу Алпа на граници према Италији. По нашем мишљењу, то утврђивање је за нас од интереса, јер је вршено на правцима и земљишту који су по свом карактеру слични са земљиштем и правцима једног дијела наше територије, гдје су нападни правци, нарочито за мотомеханизоване јединице, већином каналисани на поједине путеве. Французи су потпуно прилагодили земљишту своја алпска утврђења. Они нијесу примијенили линиски систем утврђивања, већ су на појединим правцима, на подесним мјестима, утврђивали поједине ослонце за затварање комуникација, с тим што су за одбрану међупростора биле предвиђене солидне планинске јединице. По начину постављања, та алпска утврђења била су слична ранијим планинским тврђавама, али са новим техничким рјешењима, која су захтијевала нова нападна средства, а нарочито авијација. Она су била изграђена тако да могу противстати артиљерији за непосредно гађање, која би садејствовала са јуришним групама и била распоређена на мјестима која су сигурна од дејства из ваздуха (обично на стрмим литицама).

Међутим, ситуација ће често наметати потребу, нарочито у пограничној зони, да се и утврђења сталног типа примјењују и на равничастом земљишту са веома широким правцима. Ако би се такво земљиште штитило постављањем ослонаца по ширини у виду непрекидних линија — баријера — онда би то било незгодно и погрешно због мале дубине, а ако би се обезбиједила и потребна дубина да би се створила сигурна брана нападачевом продирању, онда би се дотична земља економски исцрпљивала, а у исто вријеме биле би потребне огромне снаге за посиједање таквих утврђења. Другим ријечима, тиме би скоро све расположиве снаге и средства биле везане за утврђења и стављене одједном под удар нападача, док би се бранилац лишавао слободе маневра, пошто би распоред снага и средстава остао непромијењен, без обзира на то гдје ће нападач испољити свој главни удар. Према томе, овакав начин одбране био би унапријед осуђен на неуспјех, као што се то догодило са Мажино линијом, која уствари није могла да да оно што се од ње очекивало, у што се може свако лако увјерити ако се објективно анализирају њене добре и слабе стране. Зато, по нашем мишљењу, намјесто линија и баријера, треба подизати објекте сталног типа — групно и по дубини. На основу процјене најпогоднијих нападних праваца, који се, с обзиром на правац протезања комуникација, и у равници могу уочити, у првом реду треба користити насељена мјеста и чворове комуникација и утврђивање вршити по дубини, али не у узаним, већ у што ширим појасевима, тако да се образују ослонци у виду група или мањих „јежева“, између којих би нападач при продирању излагао своје бочове дејству из сталних објеката. Несумњиво је да би такви ослонци привремено везивали знатне снаге нападача, тако да би бранилац добио вријеме за благовремено извршење припреме маневара, обухвата и удара. Међупросторе унутар самих група, или између група, биле би оперативне јединице и њихова покретна средства.

Пошто утврђивање у равници, исто као и на теже проходном земљишту, стоји у тијесној вези са груписањем снага и средстава, то је природно да ће бити потребно мање објеката сталног типа тамо где су одређене јаче снаге за извођење активне одбране, и обратно. С друге стране, и фортификациске објекте сталног типа треба израђивати у вези са објектима у пољском типу, јер они сами за себе не претстављају ништа. Притом, објекти пољског типа могу се изграђивати и касније од сталних објеката, зато што је за њихово извођење потребно знатно мање снага, средстава и времена и што ће сваки борац бити у стању да их благовремено изгради ако већ постоји солидан костур сталних објеката. То значи да се утврђивање у пољском типу може вршити не само у утврђеним рејонима сталног типа, већ и у појединим рејонима у међупросторима, с тим што би те радове планирале и изводиле оперативне јединице на основу сопствених планова за извођење одбране. Тако, на примјер, нека јединица може утврдити у пољском типу неки важан мостобран, који није утврђен у сталном типу, а који је потребно држати, с тим што би и у тако широким рејонима могла изградити поједине мање ослонце сталног типа или их ојачати појединим сталним објектима.

Као што се види, намјена фортификациских објеката сталног типа може да буде веома разнолика и свестрана у савременим условима. Они у првом реду могу послужити за заштиту од изненадног продора нападачевих моторизованих јединица (зато ослонце треба изграђивати у ПТ смислу, који по величини могу бити противтенковски чворови, рејони и упоришта), за подршку борбе на појединим правцима (ради чега треба изграђивати батериске ослонце на најважнијим мјестима на дотичним правцима), затим за ојачање положаја утврђених у пољском типу, за заштиту ПА артиљерије, КМ, центара везе, итд., у својству запрека, итд.

Разумије се да утврђења сталног типа и даље имају улогу заштите мобилизације, концентрације и стратeгиског развоја, нарочито у противтенковском смислу, с тим што се та заштита мора осећати на много већој дубини него што је то било раније. Због тога, по нашем мишљењу, више не долази у питање обезбјеђење извјесног узаног појаса у сталном типу, већ више узастопних појасева на већој дубини, на најподеснијим правцима.

Примјена сталних објеката за противтенковску одбрану

Иако стална утврђења треба првенствено подизати ради спречавања пробоја мотомеханизованих нападачевих снага, нарочито на тенко-проходном земљишту, то ипак не значи да се сваки тенко-пролазни правац мора утврдити у сталном типу. То значи да се правци на којима је могућа употреба мањих тенковских снага могу обезбједити и другим видом одбране, тј. запречавањем или утврђивањем у пољском типу са активном одбраном покретних противтенковских средстава. Међутим, при утврђивању противтенковских ослонаца у сталном типу, на основним и најподеснијим правцима за употребу тенкова треба тежити да се сви правци затворе са што мање објеката сталног типа. То се може постићи затварањем улаза у теснаце, избјегавањем пространих и широких рејона, проналажењем и утврђивањем „уских грла“ и цјелисходним планом ватре у склопу противтенковских ослонаца.⁴⁾

⁴⁾ При томе треба омогућити најјачу и најефикаснију концентричну и унакрсну ватру на оном дијелу испред ослонца који се цијени као најважнији, с тим да дубина тучене зоне износи најмање 500 — 600 м, и да испред ослонца не буде мртвих углова, како би оруђа из сталних објеката могла да туку што разантнијом путањом. Осим тога, поред основне зоне дејства кроз топарнице, оруђима треба предвиђати још и резервне и допунске зоне дејства са отворених борбених положаја. Са резервних ватрених положаја, које треба израдити као и саме објекте, треба обезбједити ширу хоризонталну зону дејства и маневар самим оруђима за тучење обилазака и позадине. Са допунских ватрених положаја такође треба омогућити тучење нападачевих тенкова, чак и у случају када би нападали позади ослонца, тј. послјеге успјешно извршеног обухвата. А да би се отежао прилаз и заклањање нападачеве артиљерије за непосредно гађање мора се извршити и потребно рашчишћавање испред противтенковских ослонаца. Иако се већим топарницама постижу веће вертикалне и хоризонталне зоне дејства, ипак треба радити што мање топарнице, јер би веће претстављале бољу међу непријатељским оруђима за непосредно гађање. А пошто топарнице претстављају најслабију тачку сталних објеката, треба те-

Због ограниченог дејства противтенковских топова у великим бункерима, који претстављају главне објекте у противтенковским ослонцима, појављује се потреба да се бункери штите пјешадиском ватром аутоматских оруђа, као и препрекама за непосредно обезбјеђење прилаза. Зато аутоматска оруђа треба постављати у посебним бункерима око топовског бункера са задатком да штите не само прилазе бункеру са фронта, бока и позадине, као и сам улаз у бункер, већ и да се међусобно истовремено штите и да обезбиједу потребну кружну одбрану ослонца.⁵⁾

Да би противтенковски ослонци били што сигурнији и отпорнији треба тежити да се користе природне противтенковске препреке, нарочито оне које се налазе на око 200 — 400 метара испред самих ослонца, а ако их нема, требало би их израдити. Осим тога, мора се обезбиједити сигурна веза између позадине и противтенковских ослонца у цјелини, као и појединих објеката унутар самих ослонца. То је неопходно за уредно снабдијевање муницијом и осталим потребама, за евакуацију рањеника и осталог материјала, као и за евентуално повлачење оруђа из ослонца.

Разумљиво је да и технички услови за извођење радова при изради ослонца треба да буду што повољнији. При томе је најбоље ако се објекти уклапају у земљу, стену и тсл., ако су им склоништа под земљом или стијеном са што већим натслојем, или ако су уклесани у стијене, тако да их авијација не може успјешно бомбардовати. Зато је веома корисно да се објекти што више прилагођавају земљишту и да се читав ослонац и поједини објекти у њему брижљиво маскирају и вјешто прикривају.

Најзад, треба водити рачуна о рационалној штедњи при изградњи ослонца у цјелини и сваког објекта у саставу ослонца и тражити такве услове који ће са најмање трошкова гарантовати потпуно извршење задатка. Ово се може постићи ако се при изради ослонца води рачуна о што већој близини жељезничких или сувопутних комуникација, као и о близини и обиљу потребног материјала за уграђивање, воде и др.

Овде смо навели углавном најважнија начела којих би се требало придржавати. Међутим, у пракси ће се понекад морати и друкчије радити, јер је врло тешко наћи рејоне који би одговарали свима наведеним условима.

Противтенковски ослонци сталног типа могу се радити на предњем крају, у дубини или и изван положаја, с тим што у сваком случају морају бити у захвату појаса или зона предвиђених за дејство

жители да се та незгода умањи таквим постављањем објеката да се њима избјегне фронтално дејство и створи таква ситуација да им нападачева артиљерија и митраљежи не могу нашкодити и да непријатељски тенкови упадну у зону косог или бочног дејства самих објеката. У том случају држање и успјех објеката зависио би од активности њихове посаде.

⁵⁾ Поред основних ватрених положаја и овде би требало предвиђати и по 2 — 3 резервна положаја (а евентуално и допунска) како би се на тај начин омогућио маневар тим оруђима и много више него у прошлом рату отезало јуришним групама овлађивање сталним фортификациским објектима.

оперативних јединица, јер се једино на тај начин може обезбиједити пуно извршење задатака, тј. задржавање и наношење губитака нападачевим тенковима.

Иако ће противтенковски ослонци сталног типа најчешће водити борбу у саставу положаја оперативне војске, они морају бити способни и за самостално дејство, нарочито они ослонци који могу бити изненађени брзим и изненадним продором нападачевих тенкова. Због тога је потребно да се противтенковски ослонци обезбиједу и сигурним средствима везе (првенствено радиосредствима).

Батериске ослонце треба изграђивати по сличним начелима као и противтенковске, с тим што би се при њиховој изградњи морало водити рачуна о специфичности њиховог дејства, особинама и калибру оруђа за које се ти ослонци граде. С обзиром на њихову намјену и мјесто, у саставу батериских ослонаца требало би изградити осматрачнице као посебне објекте, док би се осматрање код противтенковских ослонаца могло вршити истуреним осматрачима из топовских или митраљеских бункера, а ако се осматрање не би могло постићи на неки други начин, морале би се изградити и осматрачнице. Пошто оруђа у објектима батериских ослонаца треба да имају много веће зоне дејства од противтенковских оруђа, требало би их што боље заштитити од дејства нападачеве артиљерије за непосредно гађање. А да би батериски ослонци могли успјешно да врше свој нормални задатак, тј. да подржавају борбу јединица на једном одређеном положају, зони или просторији, потребно је да буду повучени у дубину и да се редовно налазе иза природних препрека (ријека). За разлику од противтенковских ослонаца који би се најчешће изграђивали у виду одвојених објеката, батериски ослонци имали би објекте међусобно повезане подземним тунелима. Иако овакво рјешење намећу специфичности дејства и управљања овим оруђима, то ипак не значи да и поједини противтенковски објекти, па и ослонци, не би требало да буду повезани, ако за то постоје повољни услови. Осим тога, требало би обезбиједити сигурну жичну и радиовезу у противтенковским и батериским ослонцима, и то не само између сваког појединог објекта унутар ослонца, већ и са претпостављеном командом, а ако има услова и сигналну везу између свих или појединих објеката, као и између појединих ослонаца.

С друге стране, док при подизању батериских ослонаца треба тежити да њихова оруђа имају што дубљу зону дејства (искоришћавање крајњег домета) дотле дубина зоне дејства код ПТ ослонца не мора бити велика. А пошто ће батериски ослонци бити дуже времена изложени дејству авијације и далекометне артиљерије, то конструкција објеката у њима треба да обезбиједи сигурну заштиту од дејства авиобомби и далекометне артиљерије.

Командна мјеста са осматрачницама и центрима везе сталног типа треба што више укопавати у земљу и изграђивати у најважнијим рејонима на најважнијим правцима, и то првенствено она која се могу унапријед одредити, с обзиром на све околности које могу наступити у току рата.

Као што смо већ нагласили, биће потребно да се и положаји који су утврђени у пољском типу по могућности ојачавају појединим објектима сталног типа како по фронту, тако и по дубини и то првенствено у најважнијим рејонима, да би се на тај начин заштитиле јединице од уништења и обезбиједило њихово успјешније дејство. Ојачавање положаја вршило би се изградњом појединих митраљеских бункера, склоништа за људство, командних мјеста за штабове, осматрачница за командовање, батериских и противтенковских ослонаца. Уствари, сваки противтенковски ослонац, који је изграђен на неком положају, у датом моменту претставља ојачање положаја који је утврђен у пољском типу. Другим ријечима, то значи да је положај у цјелини изграђен у пољском, а поједини његови рејони (свакако они најважнији) у сталном типу.

Пошто су запрете пољског типа несолидне, кратког вијека и изложене зубу времена, треба тежити да се на најважнијим правцима изградње запрете сталног типа, тим прије што би у противном случају било потребно много људи и средстава ако би оперативна ситуација захтијевала да се израде за што краће вријеме. Припреме рушења у сталном типу вршиле би се по истим начелима као и у пољском, с том разликом што се код првих мора обезбиједити већа солидност, трајност и исправност. Разумљиво је да запречавање треба повезивати и са активним дејством, да би се нападачу онемогућило да брзо савлада — преброди препреку. То се најуспјешније може постићи ако се у објекте сталног или пољског типа поставе поједини митраљеви за фланкирање запрека.

И на ватреним положајима противавионске артиљерије и митралеза такође треба изградити поједине елементе у сталном типу (склоништа за људство и муницију, откривене борбене положаје за оруђа и др.). Такви положаји могу се изграђивати за обезбјеђење појединих ослонаца на важним чворовима или центрима у унутрашњости територије.

Савремена техничка рјешења

Пошто цјелисходним техничким рјешењима треба створити што већу сигурност објеката, може се понекад десити да се тактичка рјешења морају прилагођавати техничким условима. Као што смо већ видјели, појединци често сумњају у могућност остварења ефикасних техничких рјешења у фортификациском смислу, сматрајући да ће савремена нападна средства моћи да поруше и најјачи објекат. Заиста, кад би један објекат био дуже времена изложен артиљериској или другој ватри, онда би му сваки погодак неког респективног калибра нанио извјесну штету, тако да би зид најзад био пробијен ако би исто мјесто било неколико пута погођено, па макар он био најдебљи и најбољег квалитета. Разумије се да би за уништење само једног таквог објекта биле потребне велике количине муниције, тим прије ако се има у виду да се објекти брижљиво маскирају (што свакако доприноси њиховој отпорности) и да се постављају на таквим мјестима гдје их нападачева артиљерија не може лако непосредно га-

ђати, тако да су сигурни артиљериски погоци веома ријетки. То је, уствари, један од главних разлога због кога се исплате стални објекти, пошто оруђа у њима могу много дуже да издрже на истом мјесту него на отвореним положајима. Осим тога, посаде и оруђа у објектима сталног типа много су боље заштићени од губитака за вријеме артиљериске и авијациске припреме, захваљујући бетонској покривци и земљаном натслоју, тако да су у стању да активно дејствују у моменту када нападач пође на јуриш. Међутим, да би се испољила таква отпорност у дотичном рејону, било би потребно много више посаде и оруђа који би дејствовали са отворених борбених положаја.

Често пута можемо се задовољити и таквим техничким рјешењима која штите посаду и оруђа од губитака до момента нападачевог јуриша, нарочито у оним случајевима када објектима сталног типа треба затварати широке правце (што изискују велики број објеката и оруђа) или онда када се морају правити велике топарнице да би се оруђима обезбиједиле широке зоне дејства.

За утврђивање уопште могла би доћи у обзир три типа објеката: подземни, надземни и укопани бункери.

Подземни објекти употребљавали би се у равници, ако то дозвољава ниво подземне воде. Такви бункери имали би под земљом склоништа за оруђе и посаду, 2 — 3 излаза и на сваком излазу маскиране отворене борбене положаје. Испред оваквих објеката требало би изградити најмање двије линије ПТ препрека. За вријеме авијациске и артиљериске припреме оруђа и послуга налазили би се у склоништу под земљом, а када би непријатељски тенкови пошли на јуриш, оруђа би се извлачила на један од отворених борбених положаја и гађала све дотле док не би привукла ватру нападача, а затим би се повлачила у склониште или прешла на други борбени положај. За то вријеме митраљези би отварали ватру на посаде тенкова ако би покушавале да праве пролазе у препрекама. Ако би тенкови успјели да савладају препреку, оруђа би прелазила на нове ватрене положаје, одакле би продужила своје дејство. Иако би предност оваквих објеката била у томе што не би имали надземних дјелова, ипак би се и код њих појављивао проблем маскирања излаза и отворених борбених положаја, како од угледа са земље, тако и из ваздуха. Зато би требало водити рачуна да на нападачевој страни нема доминантних положаја са којих би непријатељ могао осматрати и успјешно тући ове објекте. А да би се објекти боље маскирали најпогодније је да се за њих користе насељена мјеста и да се изграђују у њиховој близини.

Надземни објекти такође би се изграђивали у равници, само им је незгодна страна што се тешко маскирају. Зато их не би требало постављати усамљене на отвореном пољу, већ у близини насељених мјеста и маскирати их у виду земљишних објеката. Оруђа ових објеката могу брзо да изађу на отворени борбени положај, тако да је маневар оруђима веома лако остварити. Осим тога, њихова оруђа су заштићена и за вријеме дејства, али им је незгодна страна што се поред бетона не могу штитити и каменом трпанцем као укопани објекти.

Укопани бункери примјењивали би се на планинском и испре-сијецаном земљишту, гдје се њихова отпорност може појачати слојем земље и камена и гдје се могу најлакше маскирати. Њихови излази могу бити непосредно уз њих или повезани тунелом. Ако би ти тунели имали довољну дебљину натслоја земље или камена, онда би се и склоништа могла израђивати испод највећег натслоја, тј. одвојено од бункера.

Техничка рјешења треба усмјеравати и у циљу постизања нај-веће економичности, с тим што та уштеда не би смјела ићи на рачун отпорности објекта и квалитета материјала. Уштеду треба постићи најцјелисходнијим тактичким рјешењима (напримјер, избјегавањем оних мјеста која захтијевају највише рада) и правилним избором типа објекта. Техничка рјешења у погледу дебљине зидова, материјала од кога се изграђују, облика објекта, вентилације и других уређаја треба стално усавршавати упоредо са новим достигнућима нападних сред-става, а по могућству још и даље.

Посадне јединице и борба у утврђеним ослонцима

Докоро су постојала мишљења да посада сталних утврђења треба да буде слабијег квалитета, правдајући то потребом економије снага и очувања што бољег квалитета оперативне војске. Међутим, такво гледиште је погрешно, иако су посадне јединице објеката стал-ног типа изгубиле смисао који су некад имале, зато што се постепено претварају у оперативне јединице. Међутим, може се десити да се за одбрану појединих праваца и појединих рејона одреде сталне посадне јединице, али при томе свакако треба тежити да и такве јединице могу бити узете из ма које оперативне јединице која је унапријед оспособљена за борбу у таквим рејонима. На тај начин, такве посадне јединице биле би у стању да са успјехом извршавају задатак у ослонцу и да се по извршеном задатку повлаче на слиједећи исти такав осло-нац, или да се користе као и свака друга оперативна јединица. У сваком случају, такве јединице треба да имају све дјелове који су им потребни за вођење борбе у једном ослонцу (ПТ оруђа, аутоматско на-оружање, РБ, средства везе и др.), а ако би се десило да располажу са више ПТ оруђа или митраљеца, онда би их требало користити као резервна оруђа или за дејство из заклона израђених у пољском типу или у складу са стварном ситуацијом.

Сталне посадне јединице могу доћи у обзир само у изузетним случајевима и на изузетно важним правцима, тј. у рејонима гдје би оруђа била имобилна, тако да би по извршеном задатку морала остати у објектима (с тим што би их посада морала уништити прије но што би пала нападачу у руке, ради чега посада мора бити у томе обучена, а објекти унапријед припремљени). Осим тога, посада у таквим ослон-цима мора бити обучена и оспособљена за вођење борбе и ван сталних ослонаца како би по напуштању објеката и уништењу оруђа могла ући у састав оперативне јединице на дотичном правцу и вршити друге задатке.

Пошто се борба у утврђеним ослонцима у извјесној мјери разликује од борбе на положајима утврђеним у пољском типу, потребно је да се благовремено изврше припреме за довођење утврђеног ослонца у степен потпуне бојеве готовости. У том циљу требало би унапријед припремити и потсјетник за његово активирање и вођење борбе у њему. У том потсјетнику треба изложити задатак ослонца и појединих оруђа, планове артиљериске и митраљеске ватре, мјеста препрека и мјере рашчишћавања, назначити које колонске путеве, које резервне и допунске заклоне треба изградити у пољском типу, како ће се одржавати веза и вршити снабдијевање храном и водом, како ће се одржавати маске и које допунске маскирне радове треба предузети, итд. У потсјетнику за вођење борбе у ослонцима треба предвиђати и поступак у случају наиласка непријатељских предњих дјелова, напада тенкова или пјешадије, као и у случају да се прими наређење за повлачење, затим поступак при вођењу борбе самостално или у саставу и са наслоном на оперативне јединице, поступак са рањеницима, итд. Разумије се, овај потсјетник садржавао би само општу замисао одбране, док би се његова разрада у детаљима оставила иницијативи команданта јединица у ослонцу.

У прошлости се борба око тврђава често преносила и испод земље. Зато су већ приликом израде тврђава предвиђане и изграђиване галерије и бунари као почетак контра-минске мреже. У Првом свјетском рату подземна минска борба примјенљивана је и при нападу на јако утврђене положаје. Познати су овакви подухвати на Аустријско-италијанском фронту, гдје се за рушење појединих утврђења и јачих положаја одједном палило више тона експлозива.

Исто тако, и Мажино линија је имала започет контра-мински систем и припремљена средства за вођење подземне минске борбе. Међутим, у Другом свјетском рату подземна минска борба ријетко је долазила до изражаја, тако да нема изгледа да ће и убудуће наћи неку озбиљнију примјену. Но, и поред тога, овај вид борбе не би требало потпуно одбацити, већ га проучавати у одговарајућој мјери, јер се може десити да нас ситуација, евентуално, примора да га прихватимо.

*

Из читавог излагања могли бисмо извући слиједеће закључке:

1) Да ће фортификација уопште, као и фортификациски објекти сталног типа, и даље остати важно помоћно средство стратегије, оператике и тактике, средство које треба развијати и користити у правилној сразмери са осталим борбеним средствима. Да би корисно послужили циљевима рата, фортификациски објекти морају бити савремени, а њихов обим треба да произлази из ратног плана, односно плана операције.

2) Из искустава ранијих ратова о улози, задацима и системима утврђивања сталног типа види се да су она скоро увијек одговарала својој сврси ако су била усклађена са свима чиниоцима који су у ратовима утицали на њихово држање. Због све већег уништавајућег дејства савремених борбених средстава и перспективе њиховог ра-

звоја, фортификациски објекти сталног типа појављују се као средство ефикасне заштите. Они се увијек јављају као противтежа појави нових убојних нападних средстава и успјешно ће обавити свој задатак, али само под условом ако се ускладе у првом реду са планом маневра — избегавањем уништења и наношења удара. Стални фортификациски објекти, захваљујући својој отпорности, омогућавају дужи отпор мањих дјелова снага које су одређене за задржавање нападача с фронта и на тај начин спречавају уништење браничевих снага одређених за удар. Другим ријечима, стални објекти имају задатак да и те мање снаге сачувају од уништења, да им обезбиједи што ефикасније дејство и што упорније држање и да доведу нападача у што неповољнији положај приликом извођења главног удара. И баш због успјешног извршења таквих задатака, савремени фортификациски објекти сталног типа имају свога оправдања исто оноко као што је фортификација била оправдана у доба када се нападач лествицама пењао уз градске бедеме. Зато, при изради таквих објеката не треба штедјети финансиска средства ако су одређена у правилној пропорцији са потребама других борбених средстава, јер се са тако изграђеним објектима посредним путем врши уштеда снага и средстава, штећећи их од губитака.

3) При избору система утврђивања нема и не смије бити шаблона. То значи да не треба позајмљивати и преносити системе и начине утврђивања из других армија, нити шаблонизирати сопствено утврђивање, већ у оквиру једног система стварати разноврсне комбинације у складу са планом маневра — удара и условима земљишта. Пошто удар претставља основну замисао маневра, то се и фортификациски објекти сталног типа морају различито прилагођавати, као што се и маневри изводе на различите начине.

4) Фортификациски објекти сталног типа, као свако друго борбено средство, морају се усавршавати и мијењати, тј. ићи у корак са читавим развитком војне науке и технике. У дужем мирнодопском периоду наступају промјене и усавршавања која се без већих издатака, путем адаптације на раније изграђеним објектима, могу корисно примијенити.

Солидни објекти сталног типа не могу се изградити уочи рата или одмах чим наступи потреба за њима. Они се морају благовремено изграђивати, јер је искуство из последњег рата показало како су прошле оне државе које су занемариле благовремену изградњу нових и модернизацију раније изграђених утврђења (ово се нарочито односи на Пољску).

5) Фортификациски објекти сталног типа и сва изграђена утврђења, без обзира на њихову солидност и савршеност, не смију и не треба да демобилишу снаге и да их успављују, јер треба имати у виду да је то само једно од одбранбених средстава. Никада до данас, а ни убудуће, челични оклоп и бетон нијесу сами извојевали побједу, већ људи који су тај оклоп и бетон подредили својим потребама — управљали њима. Значи, објекти и сва друга средства треба да служе људима и да им омогуће успјешно вођење борбе и пуно извршење задатака са што мање губитака.