

О ПРОУЧАВАЊУ РАТИШТА ЗА ПОТРЕБЕ ОПЕРАЦИЈА

И поред тога што се врше испитивања географских утицаја на ратне припреме, потребно је да се то испитивање прошири и на њихов утицај у области извршних ратних радњи, тј. да се оно врши и с обзиром на коначну употребу оружаних снага у рату. Чак и ако је, претпоставимо, организациско-материјална структура армије прилагођена карактеру будућег ратишта — то, само по себи, још није довољна гаранција да ће и стварне операције бити саображене приликама које намеће земљиште дотичног ратишта. За ово је, између осталог, неопходно ближе познавање орографско-хидрографског и топографског створа, јер оно има особито важан удео у решавању питања општег груписања снага на ратишту, а посебно на његовим појединим већим деловима, на којима се могу одиграти одлучујући судари у облику битака и бојева. Општи склоп земљишта меродаван је и за коначан састав појединих стратемских и оперативних скупина у вези са њиховим циљевима и задацима, па тиме и за читаву физиономију операција.

Суштина проучавања земљишта за потребе операција своди се углавном на констатацију да ли оно пружа услове за ангажовање свих за рат расположивих оружаних снага одједаред на целом ратишту, уз приближно подједнако коришћење свих њихових видова и родова, тј. без већих ограничења. Другим речима, треба проценити да ли постоје изгледи за извођење таквих операција у којима долази до изражаја једновремено дејство свих делова армије против свих циљева, и то уз најтешњу међусобну везу на терену, тј. на масовну концентрацију. Ово је заправо кључно питање у извршним ратним радњама, јер је неоспорно да је један од основних захтева за успех сваке операције (у фронталном рату) да савремене оперативне јединице буду не само у доброј непосредној вези, већ и да могу, како у што већим групама тако и појединачно, дејствовати као целина, пошто у тим случајевима најбоље исказују своја ударна и отпорна својства. Уколико и земљиште иде томе у прилог, утолико је дата могућност да се све операције временски и просторно стопе у једну хармоничну целину, односно у јединствену акцију највећег опсега, и да се тако обједињеним снагама постигне максималан и брз ефекат на читавом ратишту. До које ће мере ово опште начело рационалне стратегије бити у пракси остварљиво, зависиће умногоме од орограф-

ско-хидрографске структуре ратишта, која битно утиче на покретљивост, слободу маневра и концентрацију снага.

Ратиште може бити једноличног (равничастог, брдског, планинског итд.) или мешовитог састава, а осим тога у свом хоризонталном развоју јединствено (добро повезано) или рашчлањено географским преградама на више засебних подручја и области, истих или различитих географских особина. У томе може бити више варијација и нијанса од чега зависи начин употребе расположивих јединица у борби, могућност јачег или слабијег садејства просторно раздвојених група и избор маневарских комбинација. Уколико је орографско-хидрографска разгранатост и раздробљеност земљишта већа, утолико долазе до јачег изражаја разлике у погледу једнообразности и целовитости операција, као и једноставности маневарских идеја.

Главне сметње кретању чине висинске преграде (планински ланци и масиви), површинске воде и мочваре већих размера. Оне су најмаркантније природне препреке које највише коче саобраћај, чак и на најкомуникативнијем земљишту. Оне рашчлањавају ратиште на веће или мање затворене географске просторије, међусобно повезане само на извесним деловима, природним отворима (превојима и долинама) или вештачким комуникацијама и саобраћајним објектима (мостовима, вијадуктима, тунелима, итд.). Услед тога оне изазивају нужну поделу снага, јер спречавају или ограничавају у већем степену њихов међусобни контакт, што доводи до регионалних (јаче или слабије раздвојених) акција и до отежавања јединства операција. Колико снага оне могу примити зависи од величине тих просторија (да не би дошло до презасићености), док од карактера преграда које их деле зависи координација дејства тих снага, а од склопа земљишта (унутар сваке просторије) састав појединих оперативних група и начин њихове употребе. Стога је хоризонтална развијеност ратишта онај географски фактор који осетно утиче на одређивање општег оквира дејства појединим деловима армије и на њихову организацију командовања, улогу, замах и слободу рада. Према томе, свака таква просторија имаће у вези са радом оружаних снага одређену важност у опсегу стратемиске, оперативне или тактичке делатности. Аналогно томе, ове се области, као саставни делови ратишта, класифицирају на *војштва, операциске области — зоне и поља.*

Високи и сви тешко проходни планински венци (беспутни или са ретким комуникацијама), ако се протежу по целој дужини (ширини) унутрашњости ратишта као компактна орографска линија, претстављају баријеру која прекида или јако ограничава саобраћај. Овакве баријере не дозвољавају масовно пребацивање ни материјала ни трупа, па ни мањих оперативних састава на ужем фронту и тако стварају стратемиске препреке које цепају ратиште на велика засебна хидрографска подручја. Та подручја истичу се као заокружене географско-економске целине са својим властитим тежиштима којима гравитира читав њихов привредни живот и саобраћај. Таква одвојеност великих површина ратишта има за последицу да ће се и операције одвојено оријентисати ка тим природним тежиштима.

Међусобно потпомагање и одржавање додира снага, ангажованих с обе стране таквих баријера, скопчани су са великим потешкоћама (понекад су и сасвим искључени, осим ваздушним путем), због чега те снаге треба да буду способне да своје задатке самостално решавају властитим средствима. Доследно томе, за употребу на тим широким и чврсто ограђеним просторијама долазе у обзир снаге стратегиског размера, које ће бити у могућности да њима овладају и елиминирају знатне противничке снаге. Пошто резултати на оваквим просторијама — војиштима — могу имати велики утицај на ситуацију на читавом ратишту, природно је да оне обично имају изванредно велику стратегиску важност.

Одлучна решења изборена на једном војишту претстављају готово увек завршетак једног периода рата и обично су важна прекретница за једну његову етапу. Битна карактеристика војишта је у томе што се кооперације са снагама на суседним војиштима манифестују више у идејном смислу. Другим речима, операције се свODE на самосталне акције у духу заједничке стратегиске замисли ради постизања општег ратног циља, но без тешње материјалне везе и директног контакта са трупaма других војишта. Чврста природна баријера, која дели ове снаге (у случају паралелног дејства дуж ње) служи као обострани наслон против бочног угрожавања, али уједно омета њихове узајамне интервенције. Из тога произлази да колико год резултати постигнути на једном војишту могу имати озбиљног одјека на свеукупне операције на ратишту, они се ипак не морају са једног војишта пресудно и моментано (непосредно) одразити и на развој операција на суседном војишту. Према томе, док се год не савлада читаво војиште (или бар његов већи део) и не ослободе снаге за пребацивање изван њега, свеукупне операције на ратишту остаће просторно подељене на онолико великих независних стратегиских група колико има војишта.

Поделу на војишта намећу и простране мочварне области ако задржавају своја својства у току целе године независно од временских прилика. Оне чак могу бити јаче баријере и од планинских, јер се (стварајући широки непроходни појас) појављују као неутралисане површине које уопште не долазе у обзир за стратегиско-оперативна дејства¹).

Ланчане планине, чији су главни гребени развођа морских сливова или већих река, ако су проходне на више места или ако располажу довољним бројем комуникација већег капацитета — премада чине јединствену висинску линију — не претстављају стратегиску баријеру. То важи и за све планинске масиве нанизане један уз други

¹) Главни венац сурове планине Пинда у Грчкој типичан је пример планинске баријере, која оштро дели грчко ратиште на два војишта од албанске границе до Коринтског Залива. Исто тако тешко проходни главни гребен Карпата у Румунији, као и Северних Апенина у Италији, рашчлањавају дотична ратишта на два изразита војишта. Припјатске мочваре у Русији (400 км дужине и око 300 км ширине) цепају руску равницу од њених западних граница према Дњепру на два велика географска подручја, јужно (украјинско) и северно (белоруско-прибалтичко), са свима одликама засебних војишта.

са ширим међупросторима, јер их ови отвори чине испрекиданом преградом. Преко оваквих орографских преграда могуће је пребацивање већих оперативних састава, па према томе и преношење операција и директно међусобно потпомагање снага које дејствују с обе њихове стране. Планине таквих облика, као и свака, макар и нижа али изразита, развођа ширих подручја, ако се провлаче кроз читаво ратиште или његове веће области, такође га разграђују на јединствене географске просторије. Но, пошто наведене преграде, због своје природе, омогућавају садејство, оне не стварају између тих делова ратишта строгу подвојеност ни јачу изолацију, па стога не изазивају ни цепање снага у јачем степену. Такве просторије имају изглед висинских линија оивичених географских појасева, који захватају одређену речну мрежу у виду проширеног саобраћајног снопа са природно добро повезаним комуникацијама. То им даје карактер прикупљености и извесне самосталности, тако да су у тим просторијама заступљени услови за чвршће обједињавање снага и лакше усклађивање маневровања. То пружа уједно и могућност јаче централизације командовања и скупног дејства ка посебним циљевима у свакој од њих понаособ, дакле у оквиру оператике, ради чега се такви делови ратишта и називају *операциске зоне*.

За разлику од војишта, сарадња између снага суседних операциских зона је непосредна, а тиме је и њихова узајамна зависност већа. Услед тога и резултати на једној могу имати пресудан и директан утицај на ток операција на оближњој зони, што долази до све већег изражаја ако је природна преграда између њих слабија. Зато се две или више суседних операциских зона могу комбиновати у једну ширу заокружену област — *операциску област*. Граница између операциских области обично је нека природна преграда која се по својим особинама ближи стратемској баријери. Овакве области чине средину између војишта и операциских зона и добијају проширену (стратемско-оперативну) важност, јер дозвољавају обједињено вођење операција ширег стила на површинама које могу бити исте или приближне величине као и војишта²⁾.

Код река (као преграда) постоји већа разноврсност па и другачији утицај на поделу ратишта, јер су у питању не само њихове димензије већ и створ обалног земљишта, с обзиром на тип реке (низиске, брдске, планинске). Кад се има у виду да данас и највећа река не претставља онако јаку препреку као што је то случај код планина, јер се реке могу прелазити преко сталних и мобилних мостова и савладати превозењем пловним средствима, оне, строго узевши, не би уопште долазиле у обзир као географски елемент који би цепао

²⁾ Тако, например, на аустриском ратишту главни венци Ниских Тура и Штајерских Алпа (као развођа Дунава и Драве), а на бугарском ратишту Балкан (који дели воде Дунава и Егејског Мора), изазивају природну поделу на операциске области, јер су те планине комуникативне и са већим бројем удобних превоја. У Аустрији главни гробен Северних Алпа раздваја дунавску операциску област на две операциске зоне, једну ширу, која захвата читаву долину Дунава, и другу ужу, у бразди дунавских притока Салцаха и Енса и речице Мирца, притоке Муре.

операције. Ни највеће пловне реке не чине у том погледу изузетак, јер је на њима могућа употреба још и речне флотиле која повезује дејства трупа на супротним обалама. На планинском земљишту саме реке (као водене препоне) не претстављају озбиљне преграде, пошто чак и кањонске реке остају у границама тактичких препрека, а скоро свака речна долина у планинама пре спаја но што раздваја, јер пружа најбоље услове за саобраћај. Ипак, низиске реке заузимају у том погледу посебно место, пошто су оне на таквој врсти земљишта једине природне сметње од већег значаја, посебице у оквиру тактике. Како су оне редовно шире, са већом дужином воде, што отежава прелажење и одржавање везе, то долазе у обзир као преграда за оперативске зоне. Овакве реке спадају у ред стратешких преграда само онда када су разливене у више рукава, када су њихове обале (по целој или знатној дужици тока) захваћене пространим мочварним појасима и када им је главно корито врло широко. На таквим рекама обнављање порушених и подизање покретних мостова скопчано је са великим утрошком времена и материјала. На њима нису ништа мање ни потешкоће при пребацивању трупа пловним средствима, и то због великих запрека које стварају рукави и језерца са мочварним интервалима. Осим тога, ни речна флотила ни ваздушнодесантне трупе не могу успоставити потпуно чврсту непосредну везу преко таквог терена. Зато овакве реке цепају ратиште на просторије са особинама војишта³⁾.

На ратиштима могу постојати и мањи предели, ограђени узвишењима или удубљењима, који у односу на своју ширу околину знатно отскачу по склопу земљишта као сепаратне целине. На планинском и испресецианом земљишту њих омеђавају краће вододелнице повезане у заокружену непрекидну ограду или им оближњи паралелни планински гребени и косе затварају ужи слив неке реке, односно непосредно саму њену долину. Тако настају мање висоравни и депресије у форми заравни, котлина, стешњених речних долина и удоља, које имају карактер поља. У низијама су таква поља обично уоквирена мочварним речицама или блатњавим језерцима и јако подводним површинама. Овакви предели најчешће се поклапају са географским називима поља и жупа, а имају своју специјалну важност са привредно-саобраћајног гледишта, јер су редовно добро насељени и комуникативни, па чине са комуникациским чворовима језгро за снабдевање. Ради тога су они нарочито подесни за операције, било као оперативске базе било као бојишта, а вредност им расте околико су пространији и са већим бројем економских и саобраћајних центара. Пошто, за разлику од оперативских зона, они захватају мање површине са ужим комуникациским сноповима или располажу само једном бољом железничком пругом или друмом, на

³⁾ Широки појас Дунава у Мађарској, од Ваца до југословенске границе, делио би мађарско ратиште по средини на два војишта, а река Тиса читаву источну страну ратишта (односно источно војиште) на две оперативске зоне. У Румунији је Дунав, од Силистрије до своје делте, права речна стратешиска баријера која изолује Добруцу од Влашке равнице и Молдавије.

које се може ослонити ограничен број трупа, то се и означавају као *операциска поља*. Као таква, она се могу сматрати саставним делом неке операциске зоне или као међупросторије које спајају две суседне зоне, па стога, у односу на ове, добијају локалну важност, тј. улогу у оквиру уже оператике или проширене тактике⁴).

Географска подвојеност ратишта (коју изазивају описане врсте природних преграда) и парцијална географска јединственост (коју показују поједине просторије као његови саставни делови) утичу на спровођење операција по циљевима и правцима. Стратегиско-оперативни циљеви материјализирају се на земљишту како у самим географским баријерама тако и у другим стратегиско-географским објектима унутар операциских зона, а правци наступања оформљују се у снопу комуникација по којима се делови армије крећу ка тим циљевима. Главне осе железничке и путне мреже претстављају капитале саобраћаја, а како везују најважније објекте на ратишту, чине уствари најподесније правце за снабдевање и наступање већих састава. Коначно груписање снага у операцијама врши се, уколико се односи на елеменат земљишта, према броју, важности и међусобном положају стратегиско-географских циљева и комуникациских праваца. Основна идеја операција одражава се у стварању тежишта главних напора сваке поједине стратегиско-оперативне групе и манифестује се у стварности у операциским правцима, који се практично обележавају саобраћајним магистралама, односно комуникациским артеријама као осама операција. Тако у свакој операциској зони тежишта акција у оквиру уже или шире оператике оцртавају заправо операциски правци. Ако се повежу са правцима суседних зона, они се продужавају кроз операциске области или војишта у правце који прерастају у стратегиске. У њима, као проширеним операциским правцима, огледа се идеја скупних дејстава свих на ратиште употребљених снага. Из свега тога произлази да су операциске зоне и војишта мање-више материјални оквир за операциске правце и нека врста скелета за груписање снага. Војишта, операциске области, зоне и поља нису само војно-географски термини који олакшавају анализирање ратишта за потребе стратегије и оператике, већ и идејно-материјални појмови, израсли као продукт принципа ратне вештине у вези са њиховом реалном применом на земљишту. Ти називи нису, према томе, вештачке, чисто теориске творевине које би операције сабијале у неке геометриске форме, него они служе као помоћно средство да се коришћење крупних делова оружаних снага саобрази захтевима простора, да се постигне економија снага, једноставност и сигурност већих маневарских комбинација. Као што

⁴) На аустриском ратишту налазе се већа операциска поља код Граца, затим уздужна поља у долинама река Енса, Трауна, Ипса, Лабоднице и других. У Бугарској је јако изолована уска долина Месте изразито операциско поље, а у Италији их образују на апенинском војишту непосредне притоке Јадрана. Пример равничастих операциских поља су у Мађарској Чонградско, Бекешчапско, Дебрединско и друга између притока Тисе.

се не може поставити нека крута граница на којој се свршавају тактика и оператика а почиње стратегија, тако исто и у погледу поделе ратишта нема неког апсолутног мерила. Класификација појединих географских просторија у том смислу зависи од оцене карактера географских преграда, унутарњег склопа и величине тих просторија у сравњењу са пространством и физиономијом дотичног ратишта као целине, што је, на крају, све релативно⁵⁾.

Но, пошто су сви ти фактори у најтешњој вези са проблемом одмеравања јачине и састава снага ради ангажовања у операцијама на сваком од тих делова ратишта, то би се у погледу разврставања ових појмова могло применити следеће мерило. Војишта се најчешће поклапају са политичко-економском поделом (на веће провинције или скуп покрајина), па зато имају већу важност и долазе у обзир да се на њима ангажују стратегиска тела (самосталне армије и групе армија-фронтови). Операциске зоне, које се најчешће подударују са привредно-административним територијама као ужим областима, по својој капацитету одговарају за употребу оперативних јединица (корпуса и дивизија). Одређивање снага за операциске области кретало би се између стратегиских јединица ниже и оперативних вишег реда, док би операциска поља била просторије на којима би, начелно, дејствовали оперативни састави од бригада до дивизија. Природно је да ово не треба схватити шаблонски него као еластичан оквир за поделу снага и степен децентрализације командовања са гледишта одраза земљишних прилика. Уосталом, ни армије ни корпуси, као органске јединице, немају тачно фиксиран формациски састав у погледу броја корпуса, односно дивизија. Он је тако подешен да се по потреби могу брзо оформити самосталне оперативне групе различите јачине и структуре, саобразне, осим њиховог задатка, још и величини и географској специфичности војишта, операциских области, зона и поља.

Све се операције изводе по извесним идејама и треба да се развијају у правцу најподеснијег дејства ради постизања циља уз што рационалнију употребу снага. Како ово симболизирају операциски правци на којима се доследно томе сасрећује про снага, то је њихов избор заправо основно стратегиско питање. Пошто он зависи и од географске ситуације, неопходно је да се проучи материјална страна оних природних праваца који би се могли искористити као

⁵⁾ За мала ратишта, као што је, на пример, Албанија, одговарала би подела само на операциске зоне са евентуалном комбинацијом у оквиру операциске области. На неким ратиштима војишта могу бити мање величине но што су на другима операциске области или зоне. Такав је случај код грчког епирског војишта и дугачких приморских операциских зона апенинског војишта, чију границу чини главни венац Средњих и Јужних Апенина. Већа војишта могу се састојати из операциских зона (на пример, италијанско војиште северно од Апенина и источно грчко између планине Пинда и Егејског Мора). На планинским ратиштима ова ће рашчлањеност бити оштрија и бројнија, док ће на равничастом подела бити више под утицајем ширине простора ради лакшег командовања, какав је случај на руском и северноафричком ратишту.

операциски. Ова студија треба да обухвати њихову стратегиско-географску важност с обзиром на објекте на које они изводе, на подесност за техничку организацију кретања, тактичку употребљивост, општу сигурност и капацитет.

Поједине географске области нису подједнако важне и немају са војничког гледишта исту вредност. Приоритет ће имати несумњиво оне које, по свом положају, саобраћајно-привредном значају и објектима претстављају центре стратегиских интереса. Тако неке могу бити транзитне просторије за међународни саобраћај или језгро ратног потенцијала са трајном војно-политичком вредности. Од посебног ће значаја бити још и све оне тачке и линије које због своје тактичке јачине утичу на борбене радње (орографски чворови, планински гребени, саставци река, речне и мочварне препреке, пошумљене области, итд.). Мада оне неће бити најважнији циљеви, оне ће страну која их буде држала, свакако, стављати у повољнију ситуацију за предузимање офанзивних или одбранбених акција. Зато комуникације које излазе на такве објекте не значе увек и најугодније правце продирања, али су од битне важности за операције, поготово ако су управљене на природне отворе поменутих баријера (превоје, теснаце, речне прелазе, шумске пролазе итд.). За осе наступања, углавном, најбоље одговарају земљишни појасеви који су најкомуникативнији, а за правце напада најпогоднији је што проходнији терен. Како те услове нуде у првом реду речне долине, то би оне биле типични правци продирања, и то утолико више уколико су шире, дуже и са пространијим комуникациским сноповима. Према томе је број и квалитет операциских праваца првенствено зависан од хидрографске разгранатости. Међусобни положај већих речних долина и њихова бројност на ратишту служиће, дакле, и као најбоља подлога за одговарајуће маневарске комбинације.

На равничастом и отвореном земљишту, где је мрежа сувоzemних комуникација најразвијенија а проходност ван путева обично најбоља, операциски ће правци бити најмање зависни од теренских прилика, па ће се уствари поклапати са просторијом читаве операциске зоне. Због тога ће они имати и највећи капацитет, што ће дозвољавати наступање широким фронтом, остварење највећих концентрација уз пуно јединство командовања и најбоље услове за материјално обезбеђење операција.

На планинском ратишту ће се операциски правци, начелно, подударати са ужим земљишним појасевима уз саме речне долине на којима почива главни саобраћај и постоје најповољније прилике за развој снага. Мањи капацитет планинских операциских праваца диктираће и ограниченију употребу снага, веће ешелонирање по дубини и дејство на ужим фронтовима. И на крашком земљишту, где су комуникације махом сасређене на кратке и испрекидане земљишне бразде, мање котлине и поља, такве географске линије и про-

сторије најважнији су чиниоци за комбинације операциских праваца⁶⁾.

Иако савремене армије теже да се на ратишту што више рашире и да без велике потребе не избегавају тешко пролазне и непрометне пределе, јер је модерна техника створила средства за савлађивање и највећих природних препрека, ипак ће се погодност неког операциског правца и даље ценити по томе какве услове он пружа за развој трупа, а посебице оклопних јединица, ван путева. При томе највеће сметње претстављају оне исте природне баријере које изазивају напред наведену општу поделу ратишта, јер оне цепају уједно и операциске правце на границама војишта, зона и поља. Оне истовремено образују и најјаче природне одбранбене положаје на ратишту које ће несумњиво кочити елан наступања и претстављати важне оперативне циљеве. Сличне ће улоге имати и све оне висинске линије унутар појединих операциских зона ако су вододелнице већих притока главне реке дотичне зоне. Уколико их има више, утолико ће оне формирати већи број узастопних земљишних отсека подесних за отпор, тако да ће свако наступање у смеру главне долине бити највероватније скопчано са борбама за њихово заузимање. Темпо наступања и развој снага у планинским речним долинама успораваће нарочито јако теснаци. Они се могу затворити и слабијим снагама, готово ако су при изворишту високи тако да одбрана има солиднији наслон крила. Ово натерује нападача на фронталне нападе у виду пробоја под тешким условима. Операције се могу развијати и попреко главне речне долине, у ком се случају као операциски правци користе долине притока. Такве речне долине, којих обично има више, изазивају цепање снага на више колона због тога што њихове вододелнице тада имају улогу преграда а не положаја. У том је случају могуће наступање ширим фронтом, али су смањени изгледи за спровођење гушћих концентрација снага.

Веће водене и висинске препреке готово високи, добро повезани, широки и проходни гребени, ако се налазе на боковима операциских праваца, пружају им одговарајућу сигурност.

Планински масиви и ланци дају најјаче природне стратегиске положаје за одбрану на којима се могу организовати солидни непрекидни фронтови. Но њихова отпорност не зависи само од њихове дужине, висине и проходности, већ и од њихове дубине. Плитки пла-

⁶⁾ На равничастом источном мађарском војишту изразити операциски правци, који захватају простор читавих операциских зона, јесу: Суботица — Будимпешта (између Дунава и Тисе) и Велика Кикинда — Дебрецин (источно од Тисе).

Долина реке Поа у Северној Италији обележава осу једног ширег операциског правца, који запрема читаву пространу област између Алпа и Северних Апенина (у случају дејства исток—запад и обратно).

У Бугарској су долине Марице и Струме, а у Аустрији долине Дунава и Драве и удубљење између Северних Алпа и Туре природни операциски правци на планинском ратишту.

Примери операциских праваца на крашком земљишту били би Љубљана — Горица и Љубљана — Трст. Оба полазе из долине Љубљанчице; први изводи у долину Вишаве преко Логатечког Поља, а други у долину Пивке преко котлина Планице и Постојне.

нински гребени могу бити у одбрани много осетљивији од сваког другог земљишног отсека на равници, јер се пробоји на њима, због немања простора за веће противударе, могу претворити у дубоке стратемиске продоре. Стога је потребно проучити да ли на неком операциском правцу постоји више узастопних ланаца и греда на којима би се могла изводити маневарска одбрана. Сви паралелни гребени (повезани попречним гредама и косама управним на њих) преграђују шире површине у затворене отсеке, секторе, односно котлове. У њима се може организовати најжилавији отпор у виду кружне одбране на поменутиим попречним висинским линијама, које пружају врло добре услове за заштиту властитих бокова. Раскорак који се у пракси појављује између величине простора и расположивих снага изравнава се њиховим рационалним груписањем, које се изражава стварањем тежишта борбе. И при овоме земљиште помаже, јер ће све доминирајуће тачке, као и све оне које служе саобраћају, добити улоге природних кључних објеката. Ови ће најчешће бити жаришта борбе, а прави оперативни значај добиће нарочито онда ако је њихов узајамни однос такав да се могу повезати у шири одбранени систем у форми група отпорних центара. Када су природни земљишни ослоњци на толикој удаљености да се могу међусобно помагати ватром и уклопити у повезану целину на дубини од 20—30 км, такве просторије биће подесне за ангажовање у одбрани читавих дивизија или корпуса са довољном слободом за маневре. За ово су најпогодније земљишне површине које претстављају топографске целине. Такви отсеци иду у прилог не само статичкој већ и динамичкој одбрани, па од њих у великој мери зависе како стабилизација фронта и локализовање продора тако и слобода и елан офанзивних акција оперативног опсега.

Подесност већих река за одбрану треба ценити више с погледом на конфигурацију земљишта него на њихову величину као водене препреке. У низијама и равницама су реке као отпорне линије врло осетљиве, јер успешан прелаз већим снагама само на једном месту може довести у питање читаву одбрану, тим пре што је зона отпора плитка. Уколико су реке дуже, околно земљиште ниже, а крила без наслона на јаче земљишне објекте, утолико су ове као положаји од мање вредности.

Процена ратишта у напред наведеном оквиру дала би реалну основу за планирање сваке врсте операција, почевши од прве која је садржана у ратном плану у форми т.зв. пројекта почетног операциског плана. Она би одговарала и у случају атомског рата, јер сви знаци на пољу развоја нуклеарног оружја указују на то да оно у копненим операцијама неће одузети пешадији и тенковима водећу улогу нити ће изменити основне принципе стратегије а вероватно ни тактике сувоземних армија. Огромна потенцијална снага и разноврсни облици дејства тог новог оружја, којим се остварује најопсежније масовно уништавање људи и материјала у најкраћем времену на великим површинама, утицаће ипак само на начин примене начела ратне вештине. Суштина т.зв. нуклеарне стратегије и оператике јесте заправо у елементу ватре изванредне разорне моћи и маневарске способности за

њену концентрацију. Како то омогућава особито брзо савлађивање сваког физичког отпора, операције ће имати карактер муњевитости и захтевати изванредно увећану еластичност трупа и борбених средстава, а поврх тога и искоришћавање у максималном степену свих одговарајућих заклона. Тиме су одређене опште контуре за војно-географска испитивања и дате смернице у коме би смислу требало допунити студију неког ратишта у перспективи атомског ратовања. Као и при операцијама са искључиво конвенционалним наоружањем треба испитати услове које земљиште нуди за што већу покретљивост, с разликом што овде то питање добија далеко већу важност, јер ће од проходности зависити и степен избегавања масовних губитака. Осим тога се намеће и испитивање земљишта у погледу пасивне заштите, пошто су опсег и природа дејства нуклеарног оружја јако подложни утицају свих географских елемената. Између начина употребе појединих врста нуклеарних бомби и пројектила и примене темпирних и перкусионих експлозија у вези са избором циљева с једне, и природе земљишта, с друге стране, постоји врло тесан и суптилан узајамни однос. Пошто су међусобни утицаји географских и хемиско-физикалних појава, изазваних термо-нуклеарним експлозијама, веома многоструки и неједначени, тешко је дати неке једноставне уопштене закључке о томе како ће се на различитим врстама земљишта одразити серије ударног, топлотног и радиоактивног дејства на живе циљеве и објекте. Ово захтева у најмању руку обраду у посебном чланку, па ће се овде изложити у најкраћим потезима једно мишљење о начину разматрања ратишта у оквиру нуклеарне стратегије и оператике.

Географски утицај у ширем смислу испољава се на опсег употребе нуклеарног оружја, на избор циљева за напад и на свеукупне заштитне мере. Због скупocenости релативно ограничене количине атомских бомби и оруђа мора се водити рачуна о њиховој што економичнијој употреби. Зато ће се они моћи рационално искористити за уништење, односно неутралисање оних живих циљева, објеката и просторија који су од најпресудније важности по исход рата и главних операција, а против којих остала оружја немају већег изгледа на ефикасан успех. Тако се, начелно, предвиђа децентрализација, односно разређивање бомбардовања и гађања на више оперативских зона и на више њихових жаришта борбе. На свеукупне резултате атомских напада одразиће се, свакако, и величина самог ратишта. Природно је да ће пространа ратишта изазивати веће растурање нуклеарних експлозија и отежати њихову концентрацију на већим деловима ратишта. Масовни губици и разарања се могу смањити дислокацијом људства и материјала на већим површинама и удаљеностима. На малим ратиштима се могу очекивати знатно ефикаснија разарања гушћим концентрацијама, па чак и извесна засићеност атомским експлозијама. Осетљивост ратишта, надаље, расте уколико је оно богатије и гушће насељено и уколико има више стратегиско-оперативних објеката и развијенију саобраћајну мрежу.

У области стратегиских акција може се узети као највероватнија готово искључива употреба атомских и хидрогенских бомби ве-

ликог капацитета. За ове ће бити најпривлачнији они стратегиско-географски објекти и просторије на којима почива тежиште ратног потенцијала и развој маневра највећег стратегиског опсега. Извесно је да ће при тешком атомском бомбардовању пресудан утицај на избор циља имати географске околности, пошто су у питању стални објекти који се претежно и обично налазе у дубљој позадини. То су метрополе држава, индустриски центри приоритетне важности за вођење рата, сви градови и уже просторије у улози главних поморских и ваздухопловних база, као и саобраћајни чворови капиталне вредности на дотичном ратишту. У погледу њихове заштите, земљиште ће имати мањи значај од вештачких мера. Зато ово више спада у делокруг цивилне заштите, у вези са техником евакуације, него војно-географских процена. Па ипак, сва таква места ће бити много јаче изложена разарању ако се налазе на обалама мора, језера и већих река (нарочито оних са већим дубинама). Томе је разлог што водене површине увећавају радиоактивност а слојеви воде механички потисак, тако да ће при подводним експлозијама у близини обала настати знатно веће штете на свима објектима, особито лучким и пристанишним уређајима. Отуда се може закључити да би нагомилавање трупа у великим градовима и њиховој непосредној околини било врло опасно. Ма колико солидни армирано-бетонски објекти давали добру заштиту против свих врста дејства нуклеарног оружја, ипак су насеља неподесна за ангажовање трупа, односно вођење борбе, пошто, после експлозија, рушевине и пожари ометају кретање и спречавају слободу рада већим снагама.

У области тактике и оператике употреба термо-нуклеарног оружја биће најсвестранија, јер, осим сталних објеката тактичко-оперативног значаја на појединим оперативним зонама, долазе у обзир и живи циљеви. Зато се претпоставља да ће на бојишту бити нормална употреба атомских бомби мањег капацитета и свих осталих тактичких атомских оруђа. За уништавање и неутралисање разноврсних циљева примењују се разне врсте експлозија (темперне и перкусионе), с тим што у избору висине темперних експлозија битну улогу игра облик земљишта и врста циља (његова важност и јачина), а код перкусивних састав тла.

Три карактеристичне врсте разорног деловања после нуклеарних експлозија (ударно, топлотно и радиоактивно) мењају своју јачину и домет највише у додиру са земљином површином. Земља пружа најјачи отпор механичким ударима, највише троши топлотну енергију око испаравања и најбоље апсорбује радиоактивне зраке. Атмосфера и водене површине, као средине мање густине, мање спречавају продирања, а и вегетација у том погледу има осредњи утицај. Зато је разумљиво што ће се при атомским нападима више примењивати углавном ваздушне него подземне и подводне експлозије, тим пре што се код ових последњих највише губе њихова разорна својства. Резултати сваке поједине врсте дејства зависе од склопа земљишта, тврдоће и састава тла, хидрографских и метеоролошких прилика и од врсте вегетације. Ово се истиче тим више што су два најважнија чиниоца — ударно и накнадно радиоактивно зрачење — највише подложни

облику земљишта, док топлотни блесак и тренутно радиозрачење имају секундарни значај, пошто су више под утицајем метеоролошких прилика и покривености земљишта.

Ваздушни таласи и сва зрачења распрострају се најбрже и са најмањим губитком енергије на равним површинама. Зато ће експлозије на мањој висини на равном или благо таласастом земљишту (с обзиром на јачину разарања) бити опасније од оних на већој висини, мада ће површина разарања бити мања у првом него у другом случају. Због тога ће низије, простране равнице, широке долине, котлине, поља и висоравни, које иначе дају најповољније услове за покретљивост трупа, пружати најмање изгледа за њихову директну заштиту од атомског дејства. Штавише, ово ће последње бити увећано због меког, песковитог и влажног тла (којим се одликују такви терени), пошто се радиоактивни продукти фисије лепе за влажно тле или се после експлозије уздижу у атомски облак ситне честице земље и враћају на земљу у виду радиоактивне прашине. Јаки ветрови том прашином могу затровати веће површине и на већим даљинама, особито на песковитом и равном терену. На таквим отворима и равним оператиским зонама људство ће се моћи заштитити једино брзим укопавањем, јер ровови и јаме дају релативно добре индивидуалне заклоне од ваздушног притиска и топлотног блеска. Оруђа и материјал теже ће се заштитити, особито моторна возила, јер ће бити изложена деформирању, али ће ипак посаде оклопних јединица под оклопом бити добро заклоњене.

Земљишне боре претстављају најјаче природне бране које државају и преламају ваздушне таласе и спречавају продирање и распрострањавање топлотних и радиоактивних зракова на ширу околину, нарочито при експлозијама на мањој висини. Ако су дугачка узвишења тако повезана да стварају јединствене орографске преграде, она ће готово сва дејства атомских експлозија локализовати на уже просторе. Ефекат дејства атомског оружја на брдском и планинском земљишту и на најјаче циљеве биће мањи зато што ће се због наведених земљишних преграда морати употребљавати експлозије на већој висини, тако да ће и ваздушни таласи изгубити знатан део интензитета, јер им је ударно дејство у вертикалном смеру далеко слабије и краћег трајања. Услови за атомске нападе биће утолико неповољнији уколико има више земљишних баријера и уколико је већа њихова релативна висина. Тако ће оне исте орографске преграде, које изазивају регионалну поделу ратишта, имати сличну важност и у атомским операцијама, пошто ће их рашчлањавати на више група. Оне ће ограничавати експлозије на мање секторе и делити их и по висини на више степена. И овде ће сви природни отвори на таквим баријерама претстављати слаба места за трупе, јер ће се кроз те пролазе у суседне пределе провлачити и ваздушни таласи са одговарајућим зрацима. Међутим, све земљишне бразде (дугачке јаруге, усеци, дубодолине, кланци, кањони, стешњене долине и уске котлине), као и испресецано земљиште уопште, пружаће врло добре услове за заклоњено прикућљање већих групација. У вишим планинским регионима неопходно је

познавање месних метеоролошких прилика, јер ће се у њима дејство ваздушних удара и тренутног зрачења обично проширити због нижег атмосферског притиска и ређег ваздуха. Покривено земљиште осетно утиче на дејство термичких и радиоактивних зрачења, а густе и високе шуме претстављају добар заклон и од експлозивног удара и од опекотина.

*

Детаљно проучавање граничних фронтова претставља веома важан задатак зато што се на њима налазе пролазне и завршне тачке операцијских праваца на ратишту.⁷⁾ Принцип безбедности има особиту важност на ратиштима малих димензија, а поготово ако се у пограничним областима налазе извори ратног потенцијала и стратемиско-географски објекти веће важности. У сваком случају, гранични фронтови се морају организовати као први заштитни појасеви, који истодобно могу послужити и као најистакнутији ослоњци за евентуални прелаз у офанзиву. Зато граничне фронтове треба посматрати са гледишта њихове подесности за одбрану. Најбоље је ако се они налазе на јаким природним баријерама са којих се влада свима комуникацијама које их пресецају. При томе се морају узети у обзир и дужина и облик граничног фронта као фактора који имају утицаја на јачину и распоред снага којима ће бити поверена заштита припремних стратемиских радњи.

⁷⁾ Под граничним фронтом подразумевам ужи појас на периферији ратишта, чију спољну ивицу чини државна граница, као линија првог додира зараћених страна пред почетак непријатељстава. Без обзира на то да ли се предвиђа отсудан судар на граничном фронту још одмах у почетку рата или само акције привременог карактера, биће од нарочите важности да он буде што чвршћи.