

Генералмајор ИВАН БОЖИЋ

## КОМУНИКАЦИЈЕ И САОБРАЋАЈ НА ВОЈИШНОЈ ПРОСТОРИЈИ

У Првом, а нарочито у Другом светском рату учествовале су глобазне армије са огромним количинама наоружања и разног другог ратног материјала. До тога је дошло због тежње (која је и раније постојала) да се успех у рату постигне већим бројем бораца, бољим наоружањем и обилнијим материјалним средствима.

Раније су војске биле много мање, не само због тешкоћа у њиховом прикупљању и формирању, већ и због тешког командовања, снабдевања, кретања, маневровања и вођења борбе. Поред тога, један од главних узрока томе биле су недовољне комуникације, њихово рђаво стање, као и рђаво и примитивно снабдевање.

У XVI веку изведена је извесна организација снабдевања, такозвано магацинско снабдевање. У близини граничних фронтава, у утврђеним местима, прикупљане су потребе за шест и више месеци. Војска се за време операција ослањала на те магацине и од њих се није могла удаљити више од пет дневних маршева. Даље наступање није могла да врши пре него што би магацини били примакнути или образовани нови, ближе војсци.

На овај начин војска је за време извођења операција била доведена у зависност од магацина, од којих није смела бити отсечена; довољно је било да се загрози магацинима једне војске, па да се она принуди на повлачење.

Овај систем, иако је означавао извешан напредак у организацији снабдевања, није био добар, јер је кочио операције; он је познат у историји под именом „петомаршевски систем“, а начин ратовања „магацинско ратовање“.

У XVIII веку Фридрих II је организовао службу снабдевања на тај начин што је, поред „непокретних магацина“ у тврђавама, завео и транспорт за пренос потреба војске. Транспорт је пратио војску, која је, на тај начин, за дуже време постала независном од непокретних магацина. Привремено губљење везе са својим непокретним магацинима није било од штетних последица; Фридрихова војска добила је слободу у операцијама и добијала многе победе.

Међутим, таква организација није могла да реши проблем снабдевања великих војски због тога што се попуњавање транспорта вршило из месних средстава која су се брзо исцрпљивала, нарочито на сиромашној територији. За снабдевање велике армије потребне су огромне количине ма-

теријалних средстава, које треба транспортовати на мање или веће даљине, а за то су потребна многобројна транспортна средства. Због тога су транспорти, а услед тога и армије, утолико гломазнији и тротији, уколико су слабије њихове маршевске способности. Велика тромост се огледа нарочито код оних транспората код којих је извор покретачке снаге живо биће, које, и у погледу брзине кретања и у погледу вучне снаге, има веома ограничене могућности. Осим тога, такви транспорти су веома гломазни, тако да постоји проблем и самог њиховог снабдевања. Док је на једној страни рат захтевао све више потреба, а тиме и веће транспорте, дотле се, с друге стране, тежило да се транспорти смање до неопходног минимума.

С друге стране, некадашње армије, чак и када су оперисале у богатим земљама и када је број њихових транспората био сразмеран бројном стању њихових бораца, имале су врло ограничену маневарску способност. Свака оперативна комбинација и сваки маневар неизбежно су зависили од снаге човека и животиње (коња, вола, мазге, камиле). Колона, састављена од јединица разних родова војске, имала је просечну дужину дневног марша од 20 до 22 км. Ову норму, која је установљена на основи вековног искуства, премашивале су само поједине војсковође и под изузетним околностима. Благодарени за то доба непознатој или бар необичној брзини својих маневара, војсковође су успевале да изненаде своје противнике и помрсе њихове планове и прорачуне.

У току XIX и XX века наука и техника су извршиле праву револуцију не само у погледу брзине транспортовања, него и у погледу капацитета транспортних средстава. Нови проналасци — парна машина, експлозивни мотор и вијак и, у вези са њима, појава локомотиве, аутомобила, бродова са вијком и авиона, одиграли су главну улогу у тој револуцији. Најизразитије особине новог начина кретања су брзина и капацитет. Због велике брзине, а нарочито капацитета савремених транспортних средстава, оборене су многе норме са којима су рачунале стратегија и оператика и замењене новима.

Нова транспортна средства брзо и лако превозе ратни материјал и људе. Зарађене стране настоје да постигну надмоћност још и на тај начин, што ће својим армијама обезбедити веће количине ратног материјала. Упоредо са појавом нових транспортних средстава и њиховом масовном производњом усавршавају се и комуникације, тако да за достављање већих количина ратног материјала данас постоје веома повољни услови.

Нагли развој обухватио је не само сувоземна и поморска, већ и ваздушна транспортна средства. После прекретнице која је у развоју сувоземних и поморских транспортних средстава настала у XIX, а у развоју ваздушних у почетку XX столећа, сва се средства и даље усавршавају, а врло је вероватно да и ваздушна транспортна средства могу изазвати још већи прерват у стратегији и операцији од онога који су досада изазвала сухопутна и поморска транспортна средства.

Због тога су савремена транспортна средства и комуникације постали један од најважнијих чинилаца у вођењу операције и рата уопште. Често се, и с правом, војска упоређује са огромним живим организмом, у коме комуникације врше улогу сличну улози артерија и вена у човечјем телу, јер се помоћу комуникација обезбеђује живот војске довођењем свих потреба

и одвожењем свега непотребног, а њихов недостатак или прекид изазивају брзо слабљење борбене способности, а понекад и расуло и пропаст армије (Наполеонова војска 1812 године). У једној од својих последњих порука свом штабу Молтке је нагласио: „Не подижите тврђаве, већ градите путеве“. Према томе, комуникације и саобраћај гарантују борбену способност армије. У Првом и Другом светском рату искоришћене су до крајњих граница све врсте комуникација — од железничких пруга до планинских пешачких стаза и сва транспортна средства — од железнице и камиона до товарних грла и носача, да би се бар донекле задовољиле неочекивано велике потребе у муницији и разноврсном ратном материјалу, као и у оперативном превозу јединица. У Првом светском рату, и поред крајњих напора, комуникације и саобраћајна средства нису била у стању да армијама омогуће довољну оперативну покретљивост и брзину маневровања, што је био један од важних узрока преласка од маневарске на позициску војну.

Према искуству из прошлих ратова вероватно је да ће у евентуалном будућем рату имати огромно преимућство она армија која буде имала разгранатију и бољу комуникациску мрежу и организованију саобраћајну службу и која ће морати да дејствује по унутрашњим оперативским правцима, код којих успех зависи од брзине маневровања.

**Саобраћај на војишној просторији.** Војишна просторија је онај део територије једне земље који је најближи граничној линији, дакле, непријатељској територији, на коме се врше припремне стратешке радње — концентрација и стратешки развој — а потом и операције. Она је с челне стране ограничена угроженим граничним фронтом, а по дубини захвата просторију која је потребна да се на њој могу са свима својим установама удобно разместити, кретати и дејствовати оперативне јединице које су одређене за тај фронт. Остали део државне територије, позади војишне просторије, зове се позадна просторија (дубока позадина), тј. позадина Врховне команде. Војишна просторија обухвата, углавном, све концентрациске просторије оперативних јединица тога фронта; оне се на њој прикупљају, распоређују, на њој живе, са ње полазе у операције и на њу се наслањају у току операција. Војишна просторија је, дакле, онај део ратишта на коме се изводе прве — почетне сувоземне операције (ваздушне операције се редовно изводе од самог почетка рата на целој дубини акционог радиуса савремених авиона, што значи на целој дубини ратишта — територија зараћених држава).

Да би се на војишкој просторији могле обавити све наведене стратешке радње, потребно је да она одговара извесним условима, нарочито у погледу сигурности, удобног смештаја, кретања, брзог маневровања и уредног снабдевања сопствених трупа. Природно је да разни географски елементи на војишним просторијама, више или мање, одговарају траженим захтевима и да упичу на саобраћај и комуникације, а нарочито: географски положај војишне просторије у односу на сопствену позадњу просторију, величина и облик војишне просторије, њен орографски и хидрографски створ и геолошки састав, климатске и метеоролошке прилике и комуникативност.

Ако се позадне просторије избија на средину војишне просторије и управно на стратешки фронт, тј. ако се целокупна територија позадне просторије налази иза војишне просторије (случај Бугарске у односу на Југославију), онда су комуникације на војишној просторији, као природно

продужење комуникација из дубоке позадине, у најбољој међусобној вези, и једне и друге изводе, углавном, управно на стратешки фронт, поједине комуникације протежу се приближно паралелно, што у великој мери олакшава организацију саобраћаја, јер оперативне јединице могу добити засебне комуникације без мешања са суседним јединицама, а комуникациски правци су најсигурнији.

Ако оса позадне просторије избија ближе једном крају војишне просторије и косо на стратешки фронт, тј. ако се само један део територије позадне просторије налази позади војишне просторије, а остала се територија протеже на једну или другу страну (случај Југославије у односу на Аустрију), онда комуникациски правци изводе на војишну просторију и на стратешки фронт под углом, што смањује њихову сигурност, комуникације појединих оперативних јединица се састају, што знатно отежава организацију саобраћаја.

Ако је оса позадне просторије, више или мање, паралелна са стратешким фронтом и бочно избија на војишну просторију (случај Чехословачке у односу на Мађарску) или уопште не избија на стратешки фронт (случај Грчке у односу на Бугарску), тј. ако се целокупна територија позадне просторије налази на једној или другој страни од војишне просторије, онда је веза војишне са позадном просторијом најнеповољнија, јер све комуникације изводе на војишну просторију под врло неповољним угловима и најчешће у врло малом броју; по својој правци протезања, у односу на стратешки фронт, оне више личе на рокадне правце, због чега су врло несигурне. Под оваквим околностима организација саобраћаја је врло тешка и потребе трупа на војишној просторији врло тешко се могу задовољити.

Величина војишне просторије, поред осталог, утиче и на саобраћај, а комуникације и саобраћај на извођење операција.

На већој, пространој војишној просторији обично се изводе и веће операције, било у погледу ангажованих снага, било у погледу простора или и у једном и другом погледу. Због великих отстојања и растојања и дугачких комуникациских рокадних праваца извршење операција на великој војишној просторији много више зависи од комуникациске мреже и саобраћаја него на малој. Док довољан број добрих комуникација и добро организован саобраћај могу да отклоне или бар знатно смање недостатке простране војишне просторије, дотле се недостатак комуникација знатно јаче осећа на већој него на мањој војишној просторији. На мањој војишној просторији отстојања и растојања су мања, операције се изводе обично на мањем простору и слабијим снагама, а комуникациски и рокадни правци су краћи, тако да се разна померања (рокирања), концентрације и операције могу брже изводити иако не постоји густа комуникациска мрежа.

Државе повољног облика, са прикупљенијом војишном просторијом и краћим комуникациским правцима имају повољније услове за саобраћај. Код држава развученог облика могу наступити два потпуно различита, супротна случаја. Ако се непријатељ налази према дужој страни државне границе, војишна просторија ће бити развучена и врло плитка, са веома кратким комуникациским правцима (случај Албаније према ФНРЈ). Ако се непријатељ налази према једној од ужих страна државне границе, војишна просторија ће бити уска, дубока и са дугим комуникациским правцима (слу-

чај Италије у Другом светском рату). На први поглед изгледа да ће директан саобраћај између појединих делова војишне просторије и одговарајућих делова позадне просторије, који су позади првих, у првом случају бити лак и брз, а отежан само дуж фронта (због јаче изложености рокадних праваца непријатељском дејству и са земље услед мале дубине војишне просторије). Међутим, због мале дубине позадне просторије саобраћај од ње ка фронту и обратно, мораће се обављати добрим делом и рокадним правцима војишне просторије. Овако неповољна ситуација настаје услед неравномерног распореда индустријских центара, пољопривредних територија и осталих богатстава и потреба на позадној просторији, због чега се многе ратне потребе морају превозити с једног краја позадне просторије на део војишне просторије који је на супротном крају државне територије. Ово доводи до пресецања комуникациских праваца, а то знатно отежава и компликује организацију саобраћаја, чак и онда када се располаже густом комуникациском мрежом.

На равничастом и брежуљкастом земљишту комуникације су великог капацитета, са мање осетљивих објеката, чије би рушење могло за дуже или краће време да прекине саобраћај; оштећена се места могу најлакше обићи и за најкраће време оправити. На њему се могу најлакше и најбрже изградити нове комуникације с обзиром на нову ситуацију и нове потребе. На оваквом земљишту је пловидба могућа на највећем делу речних токова. Међутим, комуникације на оваквом земљишту јаче су изложене дејству непријатељских сувоземних снага, јер оно омогућава брзе и изненадне операције, нарочито тенковских и моторизованих јединица.

На брдском и планинском земљишту комуникације су обично боље у погледу подлоге, али много ређе и мањег капацитета због мање ширине, већих стрмина и оштријих кривина. Израда комуникација је много тежа и спорија; на њима има много осетљивих објеката и места која се не могу брзо оправити нити лако обићи. Реке, углавном, нису пловне или су пловне само на појединим деловима; пловидба је много тежа и узводно много спорија. Све наведене околности знатно смањују саобраћајни капацитет комуникациске мреже на брдском и планинском земљишту и отежавају организацију саобраћаја. У исто време брдско и планинско земљиште пружа већу сигурност комуникациским правцима од непријатељских сувоземних операција уопште, а нарочито од брзих и изненадних операција тенковских и моторизованих јединица.

Разгранати пловни речни токови употпуњују сувоземну комуникациску мрежу и знатно доприносе повећању капацитета појединих комуникациских праваца, нарочито ако су паралелни с њима; с друге стране, речни токови на равничастом и брежуљкастом земљишту претстављају највеће и готово једине природне препреке сувоземним комуникацијама и њихова најосетљивија места (мостови).

Од геолошког састава војишне просторије знатно зависи не само способност комуникација за прекомерни саобраћај и отпорност према разорном дејству метеоролошких појава и непријатељског бомбардовања са земље и из ваздуха, већ и јачина јединица за одржавање, исправку и израду комуникација. У вези са геолошким саставом земљишта климатске и метеоролошке прилике утичу на општу проходност земљишта, на отпорност и упо-

требљивост комуникација за време појачаног саобраћаја у рату. Услед дуготрајних киша путеви се брзо кваре, нарочито ако имају слабију подлогу, земљиште постаје расквашено и тешко проходно (што зависи и од геолошког створа тла), аеродроми постају често неупотребљиви. Велики снегови и ветрови могу завејати многе путеве и железничке пруге и изазвати прекид саобраћаја за дуже или краће време, нарочито у брдским и планинским пределима. Због замрзавања зими се прекида саобраћај на многим рекама, а лети се знатно смањује због ниског водостаја, а на појединим деловима река и прекида. Магле, с једне стране, штите комуникације и саобраћај од дејства непријатељске авијације и извиђања из ваздуха, а с друге стране, знатно отежавају саобраћај и смањују брзину кретања моторних возила.

Густина комуникациске мреже, као основан и најважнији елемент саобраћаја, сама по себи непосредно утиче на његов капацитет, брзину, еластичност и осетљивост у случају оштећења или рушења појединих комуникација или објеката на њима. Међутим, комуникативност испољава велик утицај на организацију и извршење саобраћаја, као и на стратетиске радње и операције. Тако, на пример, густа комуникациска мрежа може да отклони негативан утицај великог пространства или неповољног облика војишне просторије, док ће, с друге стране, услед ретке комуникациске мреже, негативни утицаји великог пространства и неповољног облика бити много осетливији. Зато се с правом сматра да су правилан комуникациски систем са густом комуникациском мрежом и одговарајућа моћна транспортна средства допринели у великој мери победи у ратовима кроз целу историју. Други светски рат, као и ранији ратови, даје небројене доказе о исправности оваквог схватања важности и улоге комуникација и саобраћаја. Стратетиско уређење ратишта — позадине и нарочито војишне просторије — састоји се, у првом реду, у изградњи свих врста комуникација.

Овакво разматрање војишне просторије, у вези са могућим и вероватним операцијама на њој, чини основу за изградњу комуникациске мреже и израду планова саобраћаја и превозења. Оно ће указати на постојеће недостатке у комуникациској мрежи, као и на потешкоће које могу настати већ првог дана рата услед непријатељског дејства, нарочито авијације; оно ће дати могућност да се благовремено и плански предузму мере за сузбијање тога дејства и за оправку нанете штете; најзад, на основу оваквог разматрања, моћи ће да се предвиди изградња нових комуникација потребних у разним ситуацијама које могу да наступе услед непријатељског или сопственог наступања. Ту спада изградња рокадних комуникација, изградња комуникација у вези са сопственим концентрацијама и продужење постојећих ради брзог повезивања са непријатељевим комуникацијама како не би дошло до застоја у сопственој офанзивној операцији.

## КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОЈЕДИНИХ КОМУНИКАЦИЈА И ТРАНСПОРТНИХ СРЕДСТАВА

Железнице су засада најмоћније транспортно средство које може за сразмерно кратко време да пребаци на велика отстојања јаке снаге и велике количине материјала и да обезбеди брзо маневровање и уредно снабдевање савремених армија; оне су стратетиско оруђе Врховне команде. Ове особине

железница од нарочите су важности у савременим савезничким ратовима, када се не ратује само на једном војишту или на једном стратегиском фронту, већ на целом континенту, па чак и на неколико суседних континента, те је потребно да се врше померања много јачих снага и огромних количина материјала на много већим отстојањима. У погледу брзине транспортовања и транспортног капацитета са њима се могу такмичити само водене, нарочито морске пловидбене комуникације, које се, ипак, морају комбиновати са железничким линијама како би трупе или материјал, после искрцавања, могли бити превезени до места употребе. Железнички воз захтева, сразмерно својој транспортној моћи, мали број стручног особља; материјал (локомotive, вагоњи и колосеци) је издржљив и не квари се тако лако и брзо као, например, код аутомобила.

Међутим, поред добрих страна железнице имају и озбиљних недостатака. Железничке линије тешко се граде и теже прилагођавају земљишту; лако се могу порушити дејством авијације, а порушени делови, нарочито они са осетљивим објектима, теже се оправљају и тешко обилазе. Овај недостатак, у вези са све већом рушећом моћи и тачношћу гађања авијације, може да изазове потребу да се убудуће на војишној просторији држе у резерви веће количине хране и борбених потреба за случај јачег рушења железничких линија и поремећаја железничког саобраћаја.

За изградњу нових железничких линија потребни су велики радови и много времена, тако да се разграђавање железничке мреже на војишној просторији не може извршити до те мере да задовољи све евентуалне потребе. Због тога ће у саобраћајном систему увек бити шупљина, нарочито када се ради о фронту од неколико стотина километара. Железничка мрежа може се употпунити и добро снабдети на оним деловима фронта на којима се предвиђа напад, али се не може постићи исти саобраћајни капацитет и на свим осталим деловима где је могућ напад непријатеља. Појачано, интензивно искоришћење железничких линија изискује велики број уређених рампи за укрцавање и искрцавање, а ако их нема довољно, искрцавање се често мора вршити у зони веће дубине (што знатно успорава груписање великих јединица после искрцавања) или у зони у којој има довољно рампи, али која је много удаљена од рејона у који треба да стигне искрцана велика јединица уколико се не располаже са довољним бројем покретних и импровизованих рампи.

Сувоземни путеви и саобраћај на њима допуњују железничку мрежу првенствено у армиском, а понекад и фронтском рејону војишне просторије; у трупном рејону они је начелно потпуно замењују. Иако немају транспортну моћ железница, они имају далеко већу саобраћајну гипкост. Аутомобилски саобраћај се првенствено обавља на аутомобилским путевима, а по потреби и на сваком другом путу са каменом подлогом, ако је довољно широк и очуван, па чак и ван путева. Зато су аутомобили драгоцено транспортно средство, особито у оним пределима у којима железничка мрежа није довољно развијена, а због дељивости аутомобилских јединица на мање групе и поједина возила, они су погодни и за извођење разних комбинација.

Аутомобили се чешће кваре од железница, нарочито за време интензивног саобраћаја на великим отстојањима и на неисправним путевима. Према искуству, после пређене велике етапе из вожње обично испада око 10%

употребљених аутомобила. Њихова транспортна моћ је знатно мања од транспортне моћи железничког воза, јер је корисна носивост обичног аутомобила 2 до 5 тона, а носивост железничког воза неколико стотина, па чак и преко 1000 тона. Железнички воз од 500 тона корисне носивости дуг је 300 до 400 м, док би дужина аутомобилске колоне са истом тонажом износила 3 до 4 км, тј. десет пута више. Управо из наведених разлога железнице имају неоспорно преимућство над аутомобилима на великим отстојањима. Међутим, на мањим отстојањима (100 до 150 км) аутомобилски транспорт има преимућство над железничким, јер се може обављати и на свима путевима за мешовити саобраћај којима се располаже. Тиме се, у вези са његовом саобраћајном гнпкошћу, надокнађује недостатак железница и омогућава да се од извесне тачке или линије, до које је могло или смело да се врши транспортовање железницом, транспортовање трупа или материјала настави аутомобилима што ближе месту употребе.

Превозење аутомобилом на војишној просторији врши се и независно од превозења железницом, уколико то тежина и размере материјала и борбених средстава допуштају, као и у случају када брзина превозења игра одлучујућу улогу. Мишљење, које је владало после Првог светског рата, да превозење аутомобилом има да служи само као продужење железничког превозења а не као његова допуна или ојачање, застарело је. Овде не одлучују само техничке особине једног или другог транспортног средства, према којима би железнице требало користити на већим, а аутомобиле на мањим отстојањима, већ треба рачунати и са непријатељском авијацијом, која ће још првог часа по објави рата — а можда и пре објаве — онеспособити железничку мрежу за дуже или краће време и пореметити планове превозења. У таквој ситуацији превозење аутомобилима мораће да попуни настале шупљине и да се врши и на великим отстојањима упоредо са железницом, а можда и да је потпуно замени. Ко о томе не води рачуна још у мирно доба, наћи ће се већ у првим данима рата пред саобраћајним тешкоћама које неће моћи решити. Већ у Абисинском рату, а нарочито у Другом светском рату, аутомобил је са успехом не само допуњавао, већ често и потпуно замењивао железницу и тако, поред железнице, постао стратемско-оперативно транспортно средство.

Пре проналаска железнице и аутомобила постојао је само **запрежни и товарни** транспорт, који је понекад био допуњен саобраћајем на води, уколико се комуникациски правац поклапао са правцем тока пловне реке. Тада је запрежни транспорт био од оперативне и стратемске важности, без обзира што су операције биле споре и што се постигнути успех није могао брзо искористити. У савременим армијама запрежни транспорт има само тактички значај, пошто је скоро у потпуности замењен аутомобилским транспортом који има далеко већу брзину и капацитет и који може лакше него запрежни транспорт да прати трупе на разноликом земљишту, на разноликим путевима, па и ван њих, нарочито ако се располаже аутомобилима са гусеницама и независним — гнбајућим осовинама. Међутим, у нашим условима, запрежни и товарни транспорти имају далеко већи значај, јер у знатној мери морају да допуњавају железнички и аутомобилски, а често пута и да га потпуно замењују. Због тога овом, као и аутомобилском, транспорту треба поклонити најозбиљнију пажњу, тим пре што се они обављају на угроженим



правцима чак до предњих линија, не само за време затишја, већ и у току борбе и што је ова грана транспорта, нарочито код нас, због недовољно развијене железничке мреже, понекад главна и једина врста транспорта и у дубљим позадинским рејонима, а ипак је запостављена у односу на железничку, пловидбену, ваздухопловну и друге транспортне службе.

Ниједна грана транспорта није у толикој мери изложена непосредном, наглom и променљивом утицају тактичко-оперативне ситуације колико запрежни и аутомобилски транспорт. С друге стране, ниједна грана транспорта није у стању да се са истом гипкошћу и брзином прилагоди променама тактичко-оперативне ситуације као што то могу запрежни и аутомобилски транспорт, само ако су добро организовани и руковођени како треба.

Због најтешњег додира с трупом у свима њеним тактичко-оперативним акцијама, у којима долази често и изненадно до промене у ситуацији, запрежно-аутомобилска транспортна служба захтева старешине које имају не само потпуну техничку, већ и тактичку спрему, како би били способни да извршавају своје задатке не само док операције теку нормално, већ и у најтежим, најсложенијим и изненадним ситуацијама.

За запрежни и аутомобилски транспорт начелно се одређују посебни путеви, али ће се у нашим приликама и запрежни и аутомобилски транспорт најчешће вршити истим путевима, а засебним скоро изузетно због малог броја комуникација. Природно је да та околност изазива тежу и сложенију организацију саобраћаја и веће напрезање транспортних средстава и особља.

Коњске и пешачке стазе имају велику примену, а понекад и оперативан значај на планинском, а нарочито високопланинском земљишту, где сем стаза нема других комуникација.

У историји има много примера да су на планинском и високопланинском земљишту оперисале знатне снаге, као, например, у Првом светском рату на аустриско-италијанском фронту у Алпама, на Солунском фронту, у Карпатима и на Кавказу; у Другом светском рату у Норвешкој, у Карпатима и на Кавказу и у нашој земљи у току целог трајања Народноослободилачког рата.

Пошто коњске и пешачке стазе не могу да задовоље потребе јачих снага због свог слабог капацитета, још у мирно доба треба израдити путне и железничке комуникације што дубље у планинску зону и што ближе стратегском фронту. У рату, с обзиром на конкретну ситуацију, мораће се допуњавати и разграњавати постојећа путна и железничка мрежа тако да се што више скрати транспортовање стазама и сведе само на снабдевање малих јединица првих линија, док би путеви и железничке линије служили за снабдевање из дубље позадине. У извесним ситуацијама транспорт ће морати, и поред раније наведених мера, да се обавља стазама у много већем обиму или чак искључиво по њима, као например, када се на планинском земљишту дође у нову комуникациски неуређену зону, у току гоњења на планинском земљишту док се не успостави веза између сопствених и непријатељских комуникација и док се не оправе путеви које је непријатељ порушио, ради везе и садејства са суседним јединицама које су раздвојене високим гребенима, итд.

На изградњу комуникациског система и на организацију транспорта у планинама у великој мери утиче и правац протезања долина и гребена у односу на фронт и на комуникациски правац.

У току Другог светског рата и после њега авијација је постигла огроман напредак и у транспортном погледу. Транспортна авијација великог акционог радиуса, транспортне моћи и брзине успешно је примењена за снабдевање великих јединица у окружењу (Стаљинград) и великих градова („ваздушни мост“ за Берлин), као и у операцијама (Крит, Дрвар, Норвешка, Нормандија, Холандија). Несумњиво је да ће се транспортна авијација и даље усавршавати и да ће у будућности наћи још већу, можда револуционарну примену. За нашу, претежно брдовиту и планинску земљу, која још увек оскудева у добрим сувоземним комуникацијама, транспортна авијација може имати велику улогу у погледу снабдевања и транспортовања људства и материјала.

Комуникације и транспорт испољавају пресудан утицај на ток операција, а саме операције утичу не само на број и правце кретања транспорта, већ и на облик и величину саобраћајне мреже, који се мењају услед померања фронта при наступању, односно отступању појединих страна. Свака стратемиска радња, сваки оперативски период и свака појединина операција поставља комуникацијама и транспорту, поред редовних, и своје нарочите захтеве, који изазивају промене у већ постојећој организацији дотура и евакуације, а често пута и нову организацију. Због тога почетна организација железничко-пловидбене, путне и аутомобилске службе треба да буде еластична и способна да се брзо прилагоди свима ситуацијама и да задовољи потребе армије у свако време и на сваком земљишту.

Комуникације и транспорт на војишној просторији првенствено служе стратемиским и оперативним потребама, према нахођењу Врховне команде, односно команде фронта, како би их у потпуности могли искористити за своје комбинације. Понекад ће се поједине комуникациске линије, које се налазе на позадној просторији, стављати на расположење Врховној команди или команди фронта, нарочито рокадне линије када их нема довољно на војишној просторији или када постоје два међусобно неповезана стратемиска фронта, дакле, и две војишне просторије, те постоји потреба за пребацивањем снага или стратемиске резерве са једне на другу војишну просторију или када постоје два међусобно неповезана стратемиска фронта, дакле, и две војишне просторије, те постоји потреба за пребацивањем снаге или стратемиске резерве са једне на другу војишну просторију (операције по унутрашњим оперативским правцима).

Саобраћајна служба (комуникације, саобраћајне јединице и транспортна средства) у административно-техничком погледу треба да стоји непосредно под командантом позадине Врховне команде или команде фронта, а за сваку грану саобраћајне службе треба да постоји одговарајућа управа или одељење (аутомобилска, путна, железничко-пловидбена и погонска). Према томе, команда позадине треба да организује дотур и евакуацију и да планира и руководи превозима потреба за снабдевање и евакуацију. Комуникације и транспорт у оперативном погледу стоје под Врховном командом (командом фронта), преко посебног органа (саобраћајно одељење или управа) који је непосредно потчињен команданту или начелнику штаба Вр-

ховне команде (штаба фронта), а може бити и у саставу оперативне управе. Према томе за оперативна превозења треба да се изради општи план у оперативној управи (одељењу), а прикупљање података и израду општег плана врше оперативни и саобраћајни органи штаба (одељење, управа) сваки у свом делокругу. Међутим, техничку разраду плана, којим се регулишу све припреме и извршење превозења у техничком погледу, извршавају одговарајуће службе (железничко-пловидбена, путна, аутомобилска) свака по својој грани. Ово одељење (управа) је неопходно из следећих разлога:

1) Команданту позадине је потчињен велики број служби тако да не би могао по свакој од њих да има све оне податке који су потребни команданту фронта (армије) и његовом штабу за разне комбинације, а нарочито у ситуацијама које захтевају брз рад.

2) У току рата, нарочито у току операција, стално се врше оперативна превозења услед неопходних померања, прегруписавања и осталих покрета снага. Операција, за команданта, уствари, почиње већ са почетком концентрације трупа. Пратећи остварење прикупљања снага и заузимање предвиђеног распореда, командант мора да предвиди и евентуалне промене у ситуацији и да на основу тога, поред осталих припрема, изради и планове оперативног превозења. Прикупљање података и израду планова треба да изврши саобраћајно одељење штаба (оперативна управа).

3) Оперативна управа, која у свако доба треба да познаје ситуацију у погледу транспорта, мора најбрже и у најпрегледнијој форми добити потребне податке од саобраћајног одељења, које стално прати саобраћајно-транспортну ситуацију. Прикупљање ових података преко команданта позадине или непосредно од појединих служби позадине било би теже и спорије због већег броја лица која би давала податке, због просторне раздвојености I и II ешелона штаба и због тога што би се добивени подаци после тога морали сређивати и упоређивати.

Задатак начелника овог одељења (управе) био би:

— да стално прати саобраћајно-транспортну ситуацију на војишној просторији (на рејону своје команде) и прикупља потребне податке од управа (одељења) команде позадине и од команди родова војске;

— да реферише команданту или начелнику штаба, односно начелнику оперативне управе, о саобраћајно-транспортној ситуацији и по потреби даје податке за доношење одлуке и чини евентуалне предлоге;

— да присуствује, по потреби, при реферисању команданта позадине и прибележава податке који се односе на саобраћајно-транспортну ситуацију;

— да по доношењу одлуке од стране команданта учествује у изради наређења за оперативно превозење, која се достављају команди позадине ради организације и извршења превозења у техничком, а командантима јединице у тактичко-оперативном погледу;

— да контролише извршење издатих наређења, пружа помоћ, прикупља податке и реферише о току превозења;

— да на основу плана операције (боја) или на основу командантових предвиђања о могућем или вероватном развоју операција израђује планове оперативног превозења за највероватније случајеве.

У току извођења концентрације у почетку рата главни део превозења врши се на позадној просторији — од мобилизациских места до војишне просторије, а само мањи део на војишној просторији — до концентрациских просторија. Иако се превозење и покрети трупа врше по плану који је подробно израђен још у мирно доба, ипак се дешава да се од плана мора отступити због непријатељских противдејстава, која се у то доба морају свакодневно очекивати, нарочито рушења и онеспособљавања комуникација свих врста од стране непријатељеве авијације. У Првом светском рату, 1914 године, немачки дирижабли и авиони узалуд су покушавали да омету концентрацију својих противника, тако да су обе зарађене стране завршиле концентрацију по плану. Ни у Другом светском рату авијација није знатно ометала концентрацију у почетку рата, нити испољила неки јачи утицај на извршење ове почетне стратемиске радње, због тога што су концентрације извршене тајно, још пре почетка рата, тако да су у моменту почетка рата јединице већ биле на својим положајима.

Међутим, у будућности изненађена страна неће моћи извршити концентрацију ако је није, бар углавном, завршила до почетка дејства непријатељске авијације, а нарочито оне земље које немају довољно јаку авијацију и ПАО и довољно густу комуникациску мрежу, која би им омогућавала брзо и гipкo пребацивање транспорта са оштећених на неоштећене линије или на друге видове транспорта.

Пошто од уредности и брзине концентрације зависи успех почетних операција, а често и ток целог рата, концентрација се мора вршити са максималним искористићењем капацитета свих комуникација, транспортних средстава и саобраћајног особља, тако да се за то време сав остали саобраћај у земљи (привредни и путнички) мора свести само на потребна привредна превозења и евакуацију индустријских предузећа, хране и становништва из пограничне зоне.

Да ли су комуникације и саобраћајна средства, после завршетка концентрације, одиграли своју главну улогу у односу на армију и да ли се отада, углавном, могу употребити за привредни промет, — који је морао бити знатно смањен за време концентрације, — с тим да се за потребе армије остави само онолико колико је потребно за дотур и евакуацију? Свакако, не, јер су комуникације и саобраћајна средства још увек неопходно потребни због маневара и операција које почињу да се ређају на пространим војиштима и широким стратемиским фронтovima одмах после завршене концентрације, а понекад и у самом њеном току. Сада почињу превозења ради маневровања дуж фронта, концентрације снаге на тежишту операција (на правцу главног удара), при операцијама по спољним и, нарочито, по унутрашњим правцима, због изненадних регруписавања, транспортовања стратемиских и оперативних резерви, регруписавања у току битке, због смене појединих дивизија, корпуса и армија, итд. Број транспорта и интензитет саобраћаја у наведеним случајевима понекад не заостаје иза интензитета концентрациских превозења. Комуникације и савремена транспортна средства су најбоље оруђе Врховне команде (команде фронта) за остварење својих далекосежних комбинација благовременим извршењем маневара великих јединица на одређеном простору.

Због тога, по завршеној концентрацији, део транспортних средстава, поред оних која врше редован дотур и евакуацију, мора остати у току целог рата на расположењу Врховне команде (команде фронта) на војишној просторији, пошто се непрестано појављују нове, хитне, а често и изненадне оперативне потребе; стратегишка и оперативна улога ових средстава престаје тек када се заврши рат.

Нећемо разматрати редован задатак и улогу саобраћаја и комуникација у свакодневном снабдевању армије на војишној просторији, већ само њихову улогу и задатке у току операције.

Савремене операције редовно су повезане са превозењем трупа и борбених средстава, а да би се превозење могло извршити у потпуности и на време, потребно је да Врховна команда (команда фронта), за чисто оперативне потребе, стално располаже извесном резервом у транспортним средствима (углавном аутомобилима и железничким парком), помоћу које ће моћи брзо да пребације и веће јединице (дивизије и корпусе) на удаљене отсеке и да у свако време помогне поједине фронтове или армије. Сличне мање резерве, углавном аутомобилске, требало би да имају и армије.

Подела комуникација на поједина војишта и оперативне зоне врши се с обзиром на број, врсту и капацитет комуникација, као и на број ангажованих јединица на тим просторијама. Врховна команда (команда фронта) може да резервише извесне комуникације за своје комбинације, за разлику од осталих комуникација које су додељене потчињеним јединицама на слободно располагање. Међутим, Врховна команда може сваку овакву комуникацију да одузме од потчињене јединице за дуже или краће време или да ограничи саобраћај на њој, али треба имати у виду да одузимање слободних комуникација стешњава и ремети саобраћај, нарочито истакнутих потчињених јединица и приморава их да мењају или одгађају покрете својих транспорта и ешелона за неколико часова, понекад за целу ноћ или за дуже време. Зато овој мери треба прибегавати само у хитним случајевима, а саобраћајни органи виших јединица, који регулишу саобраћај, треба, у првом реду, да потпуно искористе своје комуникације како би на најмању меру свели употребу комуникација потчињених јединица. (За одузете комуникације мора се дати по могућству замена).

У рату се никада не располаже са превише трупа, комуникација, транспортних средстава, материјалних потреба и времена; њих најчешће нема довољно. Зато је пред сваку акцију, било да је она својеволјна или наметнута ситуацијом, сваки војни старшина стављен пред задатак да реши неколико основних питања: одакле да узме потребне снаге за акцију, којим путевима и којим средствима да их доведе на изабрано или одређено место и како да их што боље материјално обезбеди, а све у одређено, односно ситуацијом наметнуто време.

Дакле, снаге и материјал који треба да се превезу, комуникације и транспортна средства (превозна и пропусна моћ и брзина превозења) и време су основни елементи превозења. Они су међусобно најтешће повезани и сваки од њих непосредно утиче како на остале елементе, тако и на превозење у целини, па, према томе, и на извршење планиране операције. Приликом процене тактичко-оперативне и саобраћајно-транспортне ситуације и разматрања наведених елемената најчешће ће се уочити да постоје околности

сти, потешкоће и услови који у знатној мери утичу на трајање превозења, на јачину снага и количину материјала који могу бити превезени и на избор комуникација и транспортних средстава. Због тога је неопходно потребно да се у сваком конкретном случају доведу у сагласност и равнотежу оперативно-тактички захтеви и саобраћајно-транспортна ситуација и да се обезбеди најприснија сарадња између оперативних и саобраћајних органа сваког штаба како би се у сваком случају пронашла најповољнија комбинација наведених елемената за извршење оперативног задатка. То је утолико неопходније уколико се операција мора припремити и извести у року који захтева велику брзину у раду.

Рад у штабовима оперативних јединица, који се односи на организацију транспорта у претстојећој операцији, састојао би се у следећем:

По саопштењу замисли команданта о операцији, командант позадине прикупља податке за подношење реферата команданту и лично врши процену саобраћајно-транспортне ситуације. Командант позадине прикупља ове податке од начелника служби (аутомобилске, путне, железничко-пловидбене, погонске и осталих), а начелник саобраћајног одељења о саобраћајно-транспортној ситуацији и доводи их у везу са оперативном ситуацијом.

Командант позадине у својој процени треба да донесе закључке о организацији дотура и евакуације и, у вези с тим, о распореду путева и транспортних средстава. Ради тога процењује какав ће утицај имати претстојећа операција на организацију саобраћаја, каква је комуникативност и проходност операционе зоне (војишта), која су осетљива места за саобраћај и каквим се саобраћајним (транспортним) средствима располаже. При процени комуникациског правца треба да утврди:

— његов однос према операционом правцу и према фронту своје јединице, тј. какав је однос комуникациског правца према тежишту јединице и према операционој основици и њеном облику (да ли је централан или перифериски и да ли води ка унутрашњем или спољашњем, важнијем или спореднијем крилу);

— дужину правца у километрима и часовима (отстојање од базе претпостављене команде на коју се наслања његова јединица до сопствене базе и од ове до база потчињених јединица), и

— техничко уређење комуникациског правца.

При процени комуникативности и проходности операционе зоне (војишта) треба установити број, стање и међусобну удаљеност управних, попречних (рокадних) и косих комуникација, важност и улогу појединих комуникација у односу на операционе правце (одбранбене отсеке), друге и треће ешелоне, резерву, место сопствене базе, итд. и обратити нарочиту пажњу на осетљива места за саобраћај, као што су: раскрснице и места укрштања, теснаци, мостови, велики успони; уски, слаби или откривени делови комуникација; места где се додирује или меша саобраћај двају суседних јединица; места утовара (укрцавања), претовара (прекрцавања) и истовара (искрцавања) већих количина материјала; бивачне просторије, просторије за становање, паркирање и одмор; која су од наведених места најважнија и најосетљивија и шта треба предузети да се отклоне постојеће незгоде.

Поред тога, треба проценити: какав је капацитет расположивих транспортних средстава, у каквом су стању, која ће средства бити додељена, која се месна средства могу користити, која треба тражити од претпостављене команде и начелан распоред транспортних средстава на поједине операционе правце, родове војске и службе.

Начелник саобраћајног одељења, слично као и командант позадине, цени саобраћајно-транспортну ситуацију, нарочито у стручно-техничком погледу, и реферира начелнику оперативне управе, а по потреби и начелнику штаба или команданту. Он треба да донесе закључке о могућности оперативних превожења у вези са планираном операцијом и командантовим предвиђањима.

Овде су изнете само најважније тачке реферата у саобраћајно-транспортном погледу (осигурање, везе, радна снага, итд. нису додирнути). Потпуна и детаљна разрада реферата, поред осталог, зависе и од времена које је дато за његово састављање, али, у сваком случају, реферат треба да пружи команданту све оне податке који могу утицати на његову одлуку и на основу којих ће командант моћи до највеће мере да усклади оперативнотактичке захтеве са саобраћајно-транспортним могућностима.

У случају када је, например, потребно да се поједине тактичке или оперативне јединице хитно пребаци на угрожене отсеке, када треба да се што пре прошири и искористи постигнути успех или да се брзом концентрацијом на неком месту противник изненади, реферати и поступак око организације саобраћаја су много краћи. У таквој ситуацији командант или начелник штаба саопштава команданту позадине своју замисао о операцији коју намерава да изврши, вероватну јачину и састав јединица које долазе у обзир за превожење, зоне (просторије) са којих треба да пођу и зоне (просторије) у које треба да се транспортују.

На основу ових података командант позадине одмах приступа процени саобраћајно-транспортне ситуације, на основу које треба да донесе закључак о могућности извршења превожења, о организацији саобраћаја, с обзиром на ново груписање и распоред снага, и о утицају претстојећег превожења на дотадањи дотур и евакуацију.

На основу реферата команданта позадине и оперативне ситуације командант упоређује оперативнотактичке захтеве са саобраћајно-транспортном ситуацијом, усклађује их и доноси своју одлуку. По донетој одлуци о претстојећем превожењу одмах се извештавају команданти јединица које ће се превозити. Детаљнију организацију транспорта врши командант позадине преко својих управа (одељења) у вези са оперативном управом (саобраћајним одељењем).

Да би се што више скратило време за припремање превожења и укрцавања, начелник саобраћајног одељења, у вези са органима команде позадине (саобраћајним управама, одељењима), треба унапред да изради опште планове превожења у свима правцима вероватне и могуће употребе оперативних и тактичких јединица, које, у хитним случајевима, према свом месту у општем распореду (борбеном покретку), прве долазе у обзир за оперативно превожење (резерве, други и трећи ешелони) и да, ради благовременог извршења оперативних превожења по тим општим плановима, достави команданту позадине потребне податке, на основу којих ће моћи да предвиди, а

потом, преко својих одговарајућих служби позадине, и изврши материјално-техничке припреме за оперативно превозење (потребни подаци достављају се и командама јединица, армије, корпуса, дивизије — за које су рађени, како би и оне извршиле потребне припреме за превозење). Поред тога, приликом одређивања места резерви и позадњих ешелона у општем распореду (борбеном поретку), поред постојећих оперативно-тактичких захтева, треба имати у виду и могућност њиховог брзог укрцавања и пребацивања на друге отсеке (војишта, фронтове).

\* \* \*

И у Другом светском рату, као и у свима ранијим, комуникације, саобраћај и транспорт су били од пресудног утицаја на успешно вођење рата у целини као и појединих операција. Може се рећи да ће и у будућности њихов значај и утицај још више порастати и то како на копну и на мору, тако и у ваздуху.

У прошлом рату се показало да се победа не може извојевати дејством само једног вида или рода војске већ једино садејством свих. Исто тако се показало да се с обзиром на разнолике особине и капацитет појединих врста транспорта, на разноликост орографских прилика и на стратигиске, оперативне и тактичке ситуације и захтеве који из њих произлазе, целокупан дотур и евакуација и сва оперативна превозења могу успешно обавити само крајњим искоришћењем и залагањем свих видова транспорта — железничког, аутомобилског, колског, товарног, ваздушног, речног и поморског. Ипак се показало да је главни терет свих превозења на копну обављен железничким и аутомобилским транспортом и да он претставља основну везу фронта са позадњом просторијом; на војишној просторији превозења су вршена железничким и аутомобилским транспортом, а значај колског транспорта био је знатно мањи него у Првом светском рату чак и у трујној позадини. Важност ваздушног транспорта и његов удео у превозењима су знатно порасли, али је он ипак искоришћаван више повремено и у зависности од нарочите оперативне ситуације, атмосферских прилика и јачине транспортне авијације.

Може се рећи да ће железнице још за дуже време задржати своје доминирајуће место као транспортно средство иако ће улога и значај аутомобилског и ваздушног транспорта знатно порастати.

С обзиром на изнето намећу се као неопходне следеће мере:

— изградња још за време мира потребних сувоземних комуникација свих врста (железничких пруга, аутомобилских и колских путева, коњских и пешачких стаза) имајући при томе у виду географски положај ратишта, позадне и војишне просторије и појединих војишта и њихов међусобни однос и орографски и хидрографски створ;

— при планирању изградње комуникација треба имати у виду да целокупан саобраћај мора бити врло еластичан, тако да постоји могућност да се брзо пређе с једног вида транспорта на други, тј. да треба међусобно повезати железничке пруге са аутомобилским и колским путевима, а све њих са аеродромима, лукама и пристаништима;



— у планинским пределима треба изградити већи број аеродрома, првенствено за транспортну авијацију, чиме ће се знатно олакшати и побољшати транспорт на беспутном планинском земљишту;

— искоришћење транспорта мора се увек заснивати на плану, иако непријатељско дејство (нарочито рушење комуникација бомбардовањем из ваздуха) и сталне промене у ситуацији често ометају његово извршење, особито онда када је планом обухваћен дужи период времена и већи простор. Да би се план безусловно остварио, потребни су заједнички напори и сарадња најнижег техничког и осталог особља са особљем штабова и ограничења плана по времену и простору;

— предвиђајући дејство непријатељских ваздушних снага, треба унапред припремити што већу резерву железничког и осталог возног парка, извршити распоред техничких и службених постројења и средстава како би била што боље заклоњена од угледа и дејства из ваздуха; код важних железничких чворова треба изградити обилазне колосеке, предвидети и до детаља припремити оправку оштећених и обнову порушених објеката, механизацију радова и довољну количину резервних делова железничке пруге, мостова и других објеката;

— потребно је организациски и формациски одредити органе и њихов делокруг рада у погледу оперативног и техничког планирања превозења, као и у погледу организације и извршења превозења и тесног садејства између ових органа;

— у мирно доба треба поклонити одговарајућу пажњу састављању општих планова оперативног превозења и дати надлежним органима да се, приликом решавања задатака, на ратним играма и маневрима практично вежбају у овом врло важном послу.