

# ВОЈНО ДЕЛО

ОПШТЕВОЈНИ ТЕОРИСКИ ЧАСОПИС

БРОЈ 8

АВГУСТ 1954

ГОДИНА VI

Генерал-мајор авијације **ВИКТОР БУБАЊ**

## САМОСТАЛНА ОФАНЗИВНА ДЕЈСТВА АВИЈАЦИЈЕ

Постоје различите теорије о улози и могућностима савремене авијације. Има велики број поборника теорије по којој ће авијацији у једном новом рату припасти главна улога. Таква се теорија заснива на поставци да ће у једном „глобалном“ рату победа бити на страни оне земље (блока) која ће бити способна да, захваљујући свом економском потенцијалу, непрекидно одржава и снабдева огромном количином разноврсне технике и другим материјалом своје оружане снаге. Пошто је (по мишљењу поборника теорија о одлучујућој улози авијације) авијација једино у стању да брзо и ефикасно нападне економски потенцијал једне земље и разбије „морал“ једног народа, то се као логичан закључак намеће да се освајањем ваздушног простора над територијом непријатеља и преласком у снажну офанзиву бомбардерском авијацијом, у циљу разбијања његовог економског потенцијала, постиже и одлучујућа победа.

По схватању присталица сасвим супротне теорије, који корисну улогу авијације виде само у садејству са копненом војском (РМ), авијација није ефикасна нити се показала способном да озбиљније угрози привреду једне земље (као пример узимају Немачку). Они сматрају да су њена дејства корисна само онда ако их одмах може користити копнена војска и да је авијација толико скупа и осетљива на губитке, итд. да њени резултати нису у сразмери са трошковима и материјалним издацима који се морају обезбедити на рачун копнене војске или ратне морнарице. Природно је да између ова два екстремно супротна гледишта постоји и низ других схватања.

Без обзира на схватања о улози авијације, чињеница је да ће у будућем рату дејствовати велике снаге авијације. Као и у Другом светском рату, само у повећаним размерама, авијација ће нападати објекте на фронту и по целој противничкој територији. Нарочито ће индустријски центри, велики градови, саобраћајни чворови, луке, велике групације копнене војске, итд. бити подвргнути жестоцим нападима (укључујући и атомске бомбе). Због тога се поставља низ

питања, например: каква ће бити дејства авијације, шта се са њом добија, а шта се без ње губи? Какве штете може претрпети нека земља и њена армија од непријатељске авијације која има слободу дејства? У којој мери и на који начин она може спречити саобраћај, разбити индустрију, итд.? Да ли копнена војска може без авијације, у којој мери авијација користи офанзивним дејствима копнене војске и какав утицај она испољава на њену оперативну и тактику, на спремност и обуку јединица и официра, на различите норме утрошка материјалних средстава, губитке, потребно време за прикупљање, за превозење, на капацитет комуникација, итд.? На та и низ других питања треба дати реалан одговор који ће нас обезбедити од неугодних изненађења и који ће уједно утицати не само на одговарајући развој саме армије и њене обуке, већ и на предузимање других мера. Зато ћу у овом чланку покушати да што објективније обрадим нека од тих питања.

До појаве авијације била су ратна дејства и разарања ограничена само на зону борбених дејстава копнене војске и на море, тако да су те територије угрожаване једино услед померања фронта. Због тога је дубља позадина сваке земље (изузев малих) практично била сигурна, тако да се целокупни привредни и административни систем, саобраћај и живот становништва, продужавао без сметњи и обављао свој рад на снабдевању фронта људским и материјалним резервама. Другим речима, одлука у рату зависила је од директног исхода сукоба копнених снага, а само посредно у већој или мањој мери и од ситуације на мору.

Ако се има у виду да се ратни потенцијал једне земље састојао у првом реду од њених оружаних снага, затим од материјалних извора (економског потенцијала), комуникација и саобраћаја, људских резерви (становништва) и моралног фактора, онда је јасно да је директно могао бити нападнут само основни елемент „оружане снаге“, а понекад и поморске комуникације (дејством морнарице), а тиме и посредно материјални извори земље, док је морални фактор углавном зависио од ситуације на фронту. Међутим, због појаве и наглог развоја авијације једновремено се могу угрозити сви наведени елементи — и оружане снаге, и материјални извори и комуникације, и становништво, итд. Авијација може вршити и снажна разарајућа дејства по градовима и већим насељеним местима у циљу разбијања административних центара и уништавања живе силе, што може испољити јак утицај не само на морал становништва, него и на морал армије. То значи да појава авијације уноси битне измене у војну стратегију и да знатно проширује могућности избора средстава и начина за одлучну победу над оружаном снагом и за победу у рату. Претходним дејствима авијације могу се створити повољни услови за уништење копнених снага или морнарице. Авијација може укочити маневар тих снага и сасвим пореметити њихово снабдевање или га свести на минимум. Неко важно индустријско подручје може освојити копнена војска или га уништити авијација, итд. Другим речима, рат у ваздуху често може играти исто тако важну улогу као и рат на копну или на

мору, или, боље речено, у рату који није ограничен циљевима, простором или земљама које га воде, тешко се може изоловано посматрати само један, а да се не узимају у обзир и други.

Сада се поставља питање какве су практичне могућности савремене авијације и шта она данас претставља? Иако су се у англо-америчкој авијацији тек пред крај Другог светског рата могли видети прави значај и размере једне реализоване комплетне авијације, која је и по саставу (ловци територијалне одбране, јака тактичка авијација, самосталне армије стратегиског ваздухопловства) и по бројној снази и свима другим помоћним средствима била у стању да извршава највећи број задатака који су јој постављани, ипак је послератни развој авијације показао да се она још увек налази у развоју и да је појам „савремена“ (бар што се тиче авијације) прилично кратког века. При томе се не ради само о техничком усавршавању, већ у првом реду о брзом повећању офанзивне и разорне способности авијације у односу на способности авијације која је постојала у Другом светском рату. Иако је то мање-више познато, овде ћу навести следеће битне особине данашње авијације. Пре свега, због огромне маневарске способности (као по фронту тако и по дубини), која се практично креће од 500 — 10.000 и више км, и велике брзине кретања (800 — 1.100 км/ч данас), авијација је у стању да за најкраће време сасреди своје дејство на било који циљ на огромном пространству непријатељске територије. А пошто је независна од било каквог фронта (који треба претходно пробијати) или земљишних препрека, авијација је у стању да увек напада. Према томе, авијација је типично оружје офанзивног карактера, тим пре што се њена офанзивна моћ може ограничити једино јаким снагама противничке ловачке авијације. Међутим, треба имати у виду да ловачка авијација не може спречити продоре, већ да их (услед губитака) само може учинити прескупим или нецелисходним, али је то веома тежак и компликован задатак, који захтева дуготрајне борбе за превласт у ваздуху.<sup>1)</sup>

Благодарећи великој брзини (која данас достиже и до 1.200 км на час) авијација са својих база — које могу бити и 300—400 или

<sup>1)</sup> Борба између англо-америчке бомбардерске и немачке ловачке авијације над Немачком и окупираним територијама практично је трајала све до краја Другог светског рата. Иако су за одбрану територије прикупили готово  $\frac{2}{3}$  своје ловачке авијације (преко 3.000 ловаца), Немци нису успели да спрече офанзиву англо-америчке бомбардерске авијације. Они су само повремено, нарочито у почетку 1943 године, успевали да јој нанесу осетне губитке и да ограниче или чак и онемогуће њена дејства за извесно време.

Да би се сигурно спречили продори противничке бомбардерске авијације потребна је веома солидна и технички првокласна организација ПАО, укључујући јаку и одлично опремљену ловачку авијацију, дириговану са једног места, затим јаку територијалну ПАА и целокупни беспрекорни систем навођења, осматрања и обавештавања. Па и тада ће бомбардерске формације, користећи ноћ, метео-услове, заслепљавања осматрачке мреже, успети да продру у унутрашњост и нападну одређени циљ. То могу постићи и мање формације ловаца-бомбардера погодним маневром, тако да је погрешно схватање да се дејство противничке авијације може потпуно онемогућити ако је извршена „заштита“ неког објекта или ако је „остварена превласт у ваздуху“.

више километара дубоко иза фронта — може веома брзо дејствовати по циљевима на фронту и својом истом групом пренети дејство и на неки сасвим други циљ.<sup>2)</sup> Благодарећи брзини, авијација постиже изненађење, па чак и већу ефикасност, (јер тачност погађања — и поред повећања брзине — није опала, већ се и повећала захваљујући бољој техници и опреми авиона).

Способност авијације да се са свима расположивим снагама брзо концентрише на један циљ далеко превазилази могућности других родова за концентрацију како по простору, тако и по краткоћи потребног времена. Уствари, брзина концентрације авијације више зависи од организованости ваздухопловних штабова, од квалитета система везе, командовања и садејства и од прикупљених података о непријатељу (циљу), него од времена које је потребно авијацијској јединици да полети. При добро централизованом систему командовања могуће је подигнути јединице авијације са база које међусобно могу бити удаљене 500 и више километара и довести их на један циљ у исто време. Таква могућност концентрације потенцира се још и чињеницом што авијација начелно није одговорна за држање одређеног фронта који би спречавао да кад то затреба покренемо сву авијацију на сасвим други сектор фронта.

Најзад, разорна моћ авијације је многоструко увећана, али не толико услед повећања носивости савремених авиона<sup>3)</sup> и увођења у наоружање тежих врста бомбардера, колико услед проналажења ефикасних врста бомби веће тежине, напалм бомби, ракета јаког дејства и атомских бомби, док је она данас много мање зависна од метеоролошких услова како у смислу способности за летење, тако и у погледу откривања и погађања већих просторних циљева.

Наведене особине савремене авијације, изражене квантитативним<sup>4)</sup> и квалитативним ојачањем њене офанзивне моћи, омогућавају појединим авијацијама великих земаља да од самог почетка рата остварују задатке које ни по обиму ни по последицама нису били могући у Другом светском рату. Ту спадају:

а) Самостална офанзивна дејства по читавој непријатељској територији, тј. по индустрији, изворима сировина (нафта), политичким центрима, саобраћају, војним инсталацијама, итд. Таква дејства, која

<sup>2)</sup> Просечна брзина лета од око 500 км у Другом светском рату данас је порасла на преко 1.000 км на час, а просечна висина летења од 5.000 на преко 10.000 м, док се радијус дејства повећао до те мере да практично омогућава достизање и најудаљенијих циљева.

<sup>3)</sup> Просечна носивост бомби повећана је за 20—25%, а ако се узму у обзир и супер-тешки бомбардери, онда много више. У погледу врста бомби има значајнијих побољшања, нарочито код А-бомбе, напалм бомбе и класичне бомбе већих тежина и већег разорног дејства. С друге стране и ракетно наоружање авиона знатно се променило увођењем нових тежих типова ракета „ваздух-земља“ и других пројектила.

<sup>4)</sup> Данашње мирнодопско стање авијације већ се приближава највећем бројном стању у Другом светском рату. Тако, на пример, најјаче авијације (СССР и САД) данас имају око 20.000, а друге авијације од 1.000 па до 5—6.000 борбених авиона. Очигледно је да би се тај број у рату повећао.

ће се обично изводити јаким снагама и у дугом временском раздобљу, биће усклађена или са општим ратним планом за један период рата или рат у целини, или координирана са неком предвиђеном операцијом копнене војске стратегиског значаја.<sup>5)</sup>

б) Извршавање задатака у садејству са копненом војском и морнарицом (ако нема посебне морнаричке авијације) у комбинованим операцијама два или сва три вида оружаних снага, при чему би авијација извршавала низ различитих задатака подршке јединица копнене војске у остварењу њихових задатака, или своје посебне задатке предвиђене идејом и циљем операције, као што су, на пример, изолатија бојишта, заштита копнене војске, претходна припрема, итд.

в) Ваздушна одбрана територије у целини или појединих објеката на њој. Овај задатак дефанзивног карактера (који се у неким случајевима може решити и офанзивним дејствима) своди се на упорне дуготрајне борбе између ПАО једне земље и непријатељске авијације, стим да авијација — у првом реду јаке ловачке снаге — претставља основну снагу ваздушне одбране.

г) Најзад, ту спадају транспорт и други помоћни задаци.

У овом смислу су интересантна и поучна искуства из Другог светског рата, у коме, изузев делимичне англо-америчке авијације од 1943 године и даље — ниједна авијација није располагала довољним снагама које би по броју и по врстама авијације одговарале за такву целовиту улогу. С друге стране, немачка и совјетска авијација су у суштини биле способне само за два задатка — за садејство са копненом војском и за одбрану територије. Иако су то биле веома снажне авијације по броју авиона (ловаца и јуришника), оне ипак нису имале довољно ударне способности и опремљености за извршење самосталних офанзивних дејстава.<sup>6)</sup>

По моме мишљењу, ни у будућем рату авијације средњих и малих земаља неће бити у стању да својим офанзивним дејствима озбиљније угрожавају економски потенцијал својих противника, јер ће то бити домен дејства авијације две или три велике земље. Међутим, то не значи да не треба анализирати и проучавати могућности

<sup>5)</sup> Као поучан пример може послужити самостално дејство англо-америчке стратегиске авијације у вези са искрцавањем у Нормандији, када је тежиште дејства пренето на уништење саобраћајне мреже и објеката у Западној Немачкој и Француској и на уништење немачке авијације у том простору. Та дејства су почела око 4 месеца пре почетка искрцавања, као нека врста „претходне авијациске припреме“.

<sup>6)</sup> Треба имати у виду да је свака авијација способна за самостална дејства и да их она врши веома често (уништење неких важних објеката, аеродрома, мостова, удар по непријатељској концентрацији, итд.). Међутим, самостална офанзива авијацијом значи способност те авијације да дуго времена, непрекидно и великим таласима од по 500—2.000 авиона дневно напада и уништава одређени циљ стратегиског значаја (на пример: железнички саобраћај, индустрију, итд.), као што је то вршила англо-америчка бомбардерска авијација приликом бомбардовања циљева у Немачкој. То су без успеха покушали Немци у свом ваздушном нападу на Енглеску (познатом под именом „Битка за Лондон“), као што су и Совјети у почетку послали велике формације авиона на Берлин, Плоешти, итд., које су углавном биле уништене.

таквих дејстава авијације, јер свака земља, без обзира на групацију снага у једном рату, може очекивати да буде подвргнута таквим дејствима.

Као што за дејства копнене војске или ратне морнарице важе одговарајуће приближне норме, које морају бити задовољене да би се постигла одговарајућа ударна моћ према циљу и задатку, то исто важи и за авијацију. Иако се дејства авијације тешко могу подвести под неке норме, ипак је Други светски рат дао нека искуства која нам могу послужити за упоређење приближно потребних снага авијације и њених стварно постојећих снага.

Из следећег прегледа се виде приближни подаци (узети на основу искустава Другог светског рата) о потребном броју авијације за извршење различитих задатака, не узимајући у обзир употребу А-бомбе.

Задаци авијације	Приближно потребан број авиополетања дневно			
	ловаца	ловаца-бомбардера или бомбардера	средњих и тешких бомбардера	транспортних авиона
За садејство са копненом армијом или групом армија у нападу	300—400	350—400	—	50—100 лаких, 2—3 тоне носивости
Самостална офанзивна дејства авијације	Против територијално мале земље и са ограниченим бројем циљева (објеката)			
	250—300	—	300	
	Против територијално велике земље са великим бројем циљева			
	1.500—2.000 ловаца дугог радијуса		до 2.000	
Одбрана територије	Број ловаца мора бити најмање једнак вероватном дневном броју авиона бомбардера који нападају			
За истовремени пренос и снабдевање ваздухом једне ВД дивизије				До 600 транспортних авиона 2—3 тоне носивости

Ако бисмо желели да из наведених норми дођемо до стварно потребне бројне јачине авијације, онда би наведени дневни број полетања требало приближно повећати за  $\frac{1}{3}$ , а код тешке бомбардерске авијације и за два пута. Ако, на пример, узмемо да једна земља има 6 копнених армија, узимајући у обзир могући маневар авијацијом и то да све копнене армије неће истовремено нападати, онда за садејство са

њима треба приближно 2.500—3.000 ловаца, ловаца-бомбардера и лаких бомбардера. Али, ако се поред тога жели имати и способна авијација за самостална офанзивна дејства, онда у првом случају треба да има 600 бомбардера и толико ловаца, а у другом случају 3—4.000 бомбардера и толико ловаца, итд. Из тога се види да комплетне авијације, које треба да буду способне за целовиту улогу, не смеју бити слабије од 15—20.000 борбених авиона прве линије, а такве авијације, као што смо већ видели, данас постоје.

Многи сматрају да је економски потенцијал земље (индустрија, извори енергије, саобраћај, комуникације, велики градови, пољопривреда, итд.) најважнији објекат дејства авијације, тим пре што је авион оружје које за веома кратко време може прећи хиљаде километара дубоко у територију непријатеља и извршити задатак. Поред тога, било би неразумно градити тако скупоцено средство са моторима огромне снаге и другим скупоценим инструментима ако се не би искористиле његове особине.

Чињеница је да јакој авијацији више одговарају просторно већи циљеви и због тога што је она у стању да их ефикасно туче снажним масама и јаким концентричним ударима, за разлику од малих добро маскираних циљева које је тешко открити, а још теже погодити. Међутим, да би нека авијација могла успешно дејствовати по циљевима у дубини противничке територије, мора бити претходно или у току дејства остварена превласт (стратегиска) над територијом противника.<sup>7)</sup> Другим речима, претходно треба разбити (неутралисати) оне снаге које се супротстављају, у првом реду непријатељску авијацију, а затим ПАА.

*Напад авијације на индустрију и изворе енергије* врши се са циљем да се непријатељске оружане снаге лише оних материјалних средстава без којих оне не би биле способне за борбу, и да се онемогући нормални живот и рад непријатељских административних органа и становништва, као и њихово нормално снабдевање, тј. да се униште или оштете најважнији извори за снабдевање потребним материјалним средствима за борбу и живот. У којој мери може бити осетљив и делимичан успех таквог дејства може се уочити ако се његов разорни учинак упореди са огромним материјалним средствима које би оружане снаге једне земље трошиле сваког дана у рату и процени колико би се због таквог дејства смањила та средства, а тиме и борбена способност армије. Природно је да би се тај недостатак средстава морао стално надокнађивати, ако се жели да армија нормално функционише, јер би се у противном знатно смањила њена борбена, а посебно маневарска способност. Истина, последице разорног дејства авијације долазе видно до изражаја тек онда када се исцрпу унапред припремљене резерве, којима у већој или мањој мери располаже свака земља (армија), нарочито у почетку рата.

<sup>7)</sup> Ако се не би остварила превласт у ваздуху, као у случају Немаца 1940 над Енглеском, онда би то значило да је пропала и сама офанзива.

Према томе, јасно је да ће авијација тежити да паралише рад и уништава следеће основне изворе непријатељских материјалних средстава: рафинерије, нафтоносне изворе и друге изворе енергије (у првом реду електричне); индустрију тенкова, топова, аутомобила, авиона, разног другог оружја, специјалних универзалних делова, кутличних лежаја, специјалне опреме, итд.; велике пећи, челичане, ваљаонице; велика складишта, итд. При томе ће авијација обично усмеравати своје дејство по реду важности појединих објеката, на пример, најпре на уништење производње горива, затим на уништење производње челика, итд.

Да би се боље истакла могућност савремене послератне авијације, овде ћу укратко изнети учинак англо-америчке авијације у току Другог светског рата (у периоду од фебруара 1943 до почетка 1945 године) на економски потенцијал Немачке и окупираних земаља, и то на основу извештаја англо-америчке комисије која је изучавала та дејства после рата.

На Немачку и окупиране земље бачено је укупно 2,697.473 тоне бомби, тј. просечно по 1.500 тона дневно. Извршено је 1,442.280 авио-полетања бомбардера и 2,686.799 авиополетања ловаца заштите, или просечно у току пет година по 800 бомбардера и око 1.500 ловаца и других авиона (овде је урачунат целокупни налет, укључујући и дејства на фронту за рачун трупа). Од тога отпада на саобраћај (копнени и поморски) 36%, на индустрију и изворе сировина и енергије 37% и на дејство по трупама и бродовима (дакле, углавном садејство са копненом војском) 27%. У наведене проценте урачунат је и одговарајући део ловачких летова. Ако 37% авиополетања, колико их отпада на индустрију и изворе енергије, претворимо у дневни број полетања, почев од фебруара 1943 до маја 1945 године, онда ћемо добити да је просечно дневно дејствовало око 600 бомбардера и 1.000 ловаца.

Према извештају комисије, учинак дејства авијације види се из следећег прегледа:

Бомбардована грана индустрије	Производња до почетка бомбардовања — месечно	Производња после извршеног бомбардовања — месечно
Камиона	3.000 комада	2.000 комада
Петролеја	150.000 тона	40.000 тона
Тенкова	2.100	1.762
Синтетичне гуме	17.000 тона	2.000 тона
Саобраћај (изузев поморског)		Смањен у току 1943 за 30% просечно. У току друге половине 1944 за 80%, у Француској и Западној Немачкој

Међутим, то нису биле једине последице бомбардовања. Пре свега, број продуктивних радника опао је за 4,500.000, јер се већи



њихов део морао пребацити на рапчишћавање рушевина и оправке сваке врсте, док их је око 800.000 до 1,000.000 било рањено или убијено. Поред тога, са фронта и других места извучено је до 1,000.000 војника за организацију ПА одбране; у борби против бомбардерске англо-америчке авијације уништен је гро немачке ловачке авијације који се морао извући са фронта, итд.

Мада и ове укратко набавчене цифре нису за потцењивање, ипак треба нагласити да је овакав начин дејства авијације и у оваквим размерама први пут примењен, тако да су се неизбежно морале појавити многе грешке, како у избору циљева, тако и у недовољно припремљеним дејствима. Због тога је сигурно да је бар  $\frac{1}{3}$  свих дејстава додуше „нехотично“ извршена по градовима и да су многе важне индустрије, из непознатих разлога, остале нетакнуте.

Несумњиво је да су способности и могућности авијације из времена Другог светског рата биле далеко испод способности и могућности данашње авијације. Чак и ако се не узму у обзир А-бомбе и друга слична средства, већ само развој класичног наоружања, по калибру, експлозиву и новим врстама, видеће се да је данашњи развој врло велик. Ако томе додамо брзину и висину лета, домет и много већу независност авијације од временских услова за проналажење просторних циљева него у Другом светском рату, као и неосетљивост на дејства класичне ПАА, јасно се види да су могућности садашње авијације знатно повећане. Ако чак узмемо да ће, као и у току Другог светског рата, просечно дејствовати по 600 бомбардера дневно (уствари ће дејствовати много више), онда би они приближно бацили по 3.600 тона бомби (рачунајући по 6 тона на један бомбардер) према максимуму 1.800 тона бомби, које је исти број авиона могао бацити за време Другог светског рата. Из тога се види да је данас ефекат дејства порастао за два пута. А шта се према искуственим нормама може постићи са тих 3.600 тона бомби? 100 тона бомби је потпуно довољно да се разруше сви површински објекти на простору од 1 км<sup>2</sup> (зграде, постројења, хале, итд.), али да би тих 100 тона бомби пало унутар 1 км<sup>2</sup> мора се бацити приближно 200 тона бомби. Ако би, као у првом примеру, дејствовало 600 авиона дневно, сваки са 6 тона бомби, онда би они са својих 3.600 тона бомби за један дан могли уништити или тешко оштетити 18 објеката (творница, рафинерија, железничких раскрсница, итд.), ако се сваки од њих не налази на већој површини од 1 км<sup>2</sup> и ако нису утврђени или под земљом.

Према искуствима из Другог светског рата производња тако бомбардоване творнице спадала је на 20—30%, стим да је било потребно 2—3 месеца да би поново постигла производњу 60—70% првобитног капацитета. Таквим бомбардовањем су обично биле уништене или тешко оштећене све творничке зграде и до 20% стројева — машина; разбијени системи електричних инсталација — воде, трансмисија, итд.; и убијано или рањавано 5—10% радника, ако нису имали потпуно и погодно уређена склоништа.

Међутим, ако се има у виду да ће авијација у стварној ситуацији при томе наилазити на отпор непријатељске ловачке авијације

и ПАА, да ће поједине њене групе бити разбијене и пре но што стигну до циља, или ће бар делимично бити ометене, и да ће друге групе, због разноразних услова, промаштити циљ, онда је јасно да наведене могућности треба смањити приближно за  $\frac{1}{3}$  до  $\frac{1}{2}$ . То значи да се, под условима који су наведени у претходном примеру (тј. са 600 авиополетања и њихових 3.600 тона бомби), неће моћи сигурно оштетити свих 18 објеката, већ само 10, и да се, према томе, са 600 авиополетања дневно у току два месеца дејства може уништити или оштетити 500 — 600 циљева. Другим речима, таквим интензитетом дејства, оријентисаном на одређену грану економије једне земље (на пример на изворе нафте, рафинерије, термо и хидро централе), могуће је у току од 2—3 месеца дејства разбити и делом потпуно уништити или тешко оштетити око 500—600 објеката, што практично значи да би та грана економије у већини случајева била за дуже време избачена из строја.

*Дејство авијације по комуникацијама* свих врста (друмовима, железницама, поморским линијама итд.) и саобраћају на њима има огроман значај у савременом рату, ако се има у виду да десетине хиљада тона материјала свакодневно иде на фронт и са фронта у позадину и да се друге хиљаде тона разних сировина превозе за потребе привреде и становништва. Ако би се смањило капацитет саобраћаја, рецимо, за 30—50% и више и пореметио систем превозења, то би се свакако у једнакој мери негативно одразило на маневарску способност армије, њену снабдевеност, као и на рад индустрије.

Са гледишта авијатичара железнице су свакако најосетљивије, нарочито ложионице, раскрснице, мостови и локомотиве. Ловом дневних и ноћних ловаца-бомбардера на локомотиве на великој дубини може се врло брзо избацити из строја локомотивски парк који се тешко обнавља. Исто тако су осетљиви и снажни удари бомбардерских формација по ложионицама и железничким раскрсницама. Међутим, аутомобилски друм је много теже оштетити, јер се једино уништењем мостова и других објеката на њему могу постићи већи резултати, као и посредним уништењем аутопарка и творница аутомобила. И поморски саобраћај је веома осетљив на дејство авијације, нарочито бродови у луци или на отвореном мору ако су слабо брањени. То посебно важи за саобраћај у уским морима, пошто га авијација са копна може добро контролисати.

Авијација дејствује по саобраћају са циљем да уништењем или оштећењем комуникациских линија и ометањем саобраћаја на фронтоској просторији од 10—200, а каткад и више километара иза фронта непријатељских армија, прекине дотур материјалних средстава и спречи маневар. Та дејства, која називамо „изолација бојишта“ врше се у складу са планом операције копнене војске. Ако би се располагало довољним ваздухопловним снагама онда би се могао постићи велики ефекат дејства.<sup>8)</sup> Поред тога, *авијација* тежи да уништењем

<sup>8)</sup> Авијација је у току Другог светског рата често вршила такав задатак у оквиру других задатака (борба са оперативним резервама, итд.), али обично у доста ограниченом виду и за краће време. Њена комплексно посебна дејства имамо у два изразита случаја: 1) дејство по саобраћају у Западној Немачкој и

важних саобраћајних линија на територији противничке земље или једном њеном делу умртви привредну делатност и превозење снага и средстава за армију.

Ако бисмо ранији пример од 600 авиополетања дневно са 3.600 тона бомби у целини пребацили на дејство по саобраћају (рецимо железничком), онда бисмо десет важних железничких раскрсница могли дневно бомбардовати и онеспособити за рад за више дана. Сличним поступком Англо-Американаца у вези са дејствима ловаца-бомбардера који су нападали транспортне, локомотиве итд., смањен је капацитет саобраћаја у Западној Немачкој и Француској на 20%, и поред огромних напора и техничке опремљености немачких радних јединица за одржавање пруга.

*Терористичка дејства по градовима и насељеним местима и остала дејства сличне врсте* која улазе у оквир тоталног рата врше директан притисак на морал становништва, а посредно и на морално стање армије на фронту, и дезорганизују рад административног апарата. Таква дејства авијације су, под било којим изговором, вршена и у Другом светском рату и у рату у Кореји. У таква дејства спада и употреба атомских бомби у Јапану, без обзира каквим се разлозима она оправдавала. Због тога нема сумње да их неће бити у мањој мери и убудуће — било у облику класичних дејстава или у виду употребе А-бомби. Таква дејства могу имати веома снажан утицај, нарочито на оно становништво код кога нису предузете потребне ефикасне мере пасивне заштите. Морално дејство на војнике на фронту који добијају вести о бомбардовањима насељених места где живе њихове породице такође не треба потцењивати.

Појава таквих разорних средстава као што су А-бомбе или чак само комбинација дејстава тешких класичних бомби и нападн бомби — поставља цело то питање у први план. Наиме, може се нашироко говорити да су то терористичка средства — „средства која могу употребити само злочинци“, итд., али нико не може гарантовати да се она неће употребити. На крају крајева, А-бомбе су већ употребљене. Апсолутно је сигурно да је авијација у стању да употребом таквих средстава врло брзо разори и претвори у пустош све веће градове или индустријске рејоне. Међутим, и т.зв. „дозвољена средства“, којима авијација данас располаже довољна су да учине огромна разарања. Друго је питање какав ће бити утицај таквих дејстава на сам рат, али ми се чини да ће он много зависити од тога какве су активне и па-

---

Француској и пред искрцавање и у току борби за мостобран, које је смањило железнички саобраћај за 80%, аутомобилски ограничило на ноћ, и то на споредне путеве, а рушењем мостова преко река и знатно ослабило, док је маневарска способност немачке армије била готово укочена, тако да је сваки марш дивизија вршен у тако тешким условима да су практично улазиле у борбу већ добрим делом десетковане и без потребне опреме, и 2) позната дејства авијације Уједињених нација у Кореји, која су приморала севернокорејску и кинеску команду да врше снабдевање сеоским колима или масовном употребом људске снаге. Међутим, таква дејства у Кореји нису имала неких озбиљнијих последица по стање на фронту, због тога што слабој активности на фронту није било потребно неко веће снабдевање.

сивне мере заштите предузете још за време мира, у првом реду мере за заштиту становништва.

Дејство по економском потенцијалу (или самостална офанзивна дејства авијације) је један од циљева и задатака авијације у будућем рату. Цео развој авијације великих земаља (СССР, САД и Велика Британија) креће се све више у том правцу. Формирају се снажне ваздушне флоте тешких бомбардера и производе одговарајућа разорна средства која ће те флоте употребити. Зато не треба сумњати да ће у будућем рату важни индустријски рејони, градови, комуникације и сви други објекти многих, а можда и свих земаља, бити угрожени и подвргнути снажном бомбардовању.

Мислим да су место неког „закључка“ читаоцу довољни подаци који су изнети. То су *реални подаци* о могућностима оне авијације која је себи обезбедила слободу дејства над противничком територијом. Сваки ко има ширег увида у сложеност дејстава савремене армије и у све оно што треба да буде обезбеђено да би успешно дејствовала, може доћи до закључка какве се последице могу очекивати од таквих дејстава у свакој конкретној ситуацији. Без много труда може се доћи до закључка да ће, на пример, утицај тих дејстава бити нарочито изразит на једну механизовану копнену војску, да ће резултати бити много мањи ако постоје добре подземне творнице, складишта, хангари, склоништа за становништво и сл. и да ће се утицај тих дејстава касније одразити и бити мањи ако постоје реални планови кретања, концентрације, распореда резерви, итд. Зато је погрешно правити неке „опште“ закључке о томе какав ће бити утицај тих дејстава авијације. Једно је сигурно — дејства авијације треба имати у виду, јер је то у целокупној политици припреме земље за рат веома озбиљан проблем. Мислим да је ван дискусије значај и важност економског потенцијала земље за рат и вођење рата, као и његов огроман утицај на борбену способност оружаних снага. Због тога је, а и због много чега другога, проблем активне ваздушне одбране (укључујући авијацију, ПАА и цео систем осматрања и обавештавања), као и проблем мера пасивне заштите земље, једно од битних питања које данас мора бити у центру пажње сваке земље. Јасно је да се тај проблем може најуспешније решити ако се има тако јако ваздухопловство које је способно да одбрани ваздушни простор своје земље и да пренесе дејство над непријатељску територију, али су и у том случају обавезне све мере пасивне заштите становништва и осигурања најважнијих објеката (творница, хидроцентрала, аеродрома, итд.). Борба против таквих дејстава авијације може бити успешна, а губици сведени на реалну меру само ако је та борба унапред припремљена. Зато се такве мере морају планирати на дуги рок и извршити још у мирно време, јер би свако формално решење било до крајности штетно.

Ако нека авијација дејствује против неприпремљене земље и људи (па макар то били и храбри војници) који не познају авијацију и њене могућности и начин дејства, онда она бере ловорике које јој не припадају.