

VAZDUHOPLOVNE SNAGE RATNE MORNARICE SAD

STANJE, PROBLEMI I PERSPEKTIVE

Međunarodne obaveze koje su SAD, iz određenih razloga i interesa, preuzele na sebe, pa i čitava njihova spoljna politika, kao što je poznato, zasnivaju se na koncepciji apsolutnog gospodarenja nad morskim i okeanskim komunikacijama u svetu. Bez toga bi vojno-politički položaj SAD kao svetske velesile bio svakako bitno oslabljen.

Vojnopomorska moć je još uvek glavna komponenta koja Sjedinjenim Američkim Državama obezbeđuje ovakav vojno-politički položaj, a osnovu te moći predstavlja avijacija sa nosača aviona u svim flotama RM, koje su razmeštene na raznim morskim i okeanskim stratezijskim područjima. Ova avijacija, zajedno sa podmorničkim raketno-nuklearnim snagama koje su naoružane poznatim raketnim sistemom „Polaris”, sa čitavom vojnom organizacijom, pratećim objektima i elementima na obali severnoameričkog kontinenta i van njega, ima zadatak da obezbeđuje stratezijsku prevlast SAD na moru, Druga komponenta udarne moći SAD su plovni sastavi ratnih brodova, raznih vrsti, koji po borbenim sredstvima i mogućnostima ispoljavanja efekata dejstva na cilju i po svojoj organizacijskoj strukturi treba da obezbede iskrcavanje američkih snaga sa mora i iz vazduha na odgovarajuće, stratezijski značajne položaje i da omoguće eksploataciju takvih poduhvata sve do potpune realizacije određenih vojno-političkih ciljeva.

Avijacija američke RM, sa svim karakteristikama kojima raspolaže i sistemom materijalno-tehničkog obezbeđenja, predstavlja svojevrsnu vazдушnu moć ove zemlje koja može da se ispolji na gotovo svim tačkama ove planete. Ovakva uloga američke mornaričke avijacije je uslovlila da značajan deo instalacija i mornaričkih objekata na obali metropole i mnogih drugih područja van nje, služi za materijalno-tehničko i borbena obezbeđenje. Naime, prema javno publikovanim podacima, za ove potrebe avijacije američke RM organizovano je, na teritoriji američkog kontinenta i van njega, 89 osnovnih i pomoćnih avio-baza koje na odgovarajući način treba da obezbeđuju aktivnost aviona, nosača aviona i ličnog sastava avijacije koja, navodno, raspolaže sa oko 7.200 aparata,¹ 20.000 oficira i 125.000 podoficira i vojnika. Od ukupnog broja avio-baza, 64 se nalaze na teritoriji SAD (od toga 24 obezbeđuju atlantsku i tihookeansku flotu, 6 avijaciju, razmeštenu u rejonu Vašingtona i Montreala, 10 služe za školske svrhe i obuku, 12

¹ Navedeni broj aviona u sastavu američke RM ne znači da ih je toliko i ukrcano na nosačima aviona, već je to samo ukupan broj aviona u formacijskom sastavu RM. Dobar broj aviona služi za nastavne, opitne i razne druge pomoćne svrhe i bazira u mornaričkim avio-bazama na obali.

za letaćku pripremu rezervnog sastava, 5 avio-baza služi za opitne svrhe, a 7 za obuku pomorsko-desantne pešadije).

Složenost konstrukcija savremenih borbenih aviona, naoružanja i opreme na njima, kao i sve što iz toga proizlazi, utiče na povećanje finansijskih izdataka, o kojima se vodi računa sve više, u ovoj RM koja, u odnosu na mnoge druge, raspolaže sa daleko više mogućnosti. Posledica ovoga je tendencija postepenog rasformiranja i napuštanja nekih avio-baza, a istovremeno smanjivanja i broja aviona i nosača aviona, navodno bez bitnijih smanjenja efekata njihove ukupne vatrene moći.

Cilj je ovih razmatranja da se pruži što realnija slika stanja, problema i perspektiva vazdušne komponente američke RM — bar prema podacima iz inostrane vojne štampe zadnjih godina, koji se, bez obzira na nepotpunost, na neki način mogu sistematizovati i analizirati — a iz toga, opet, da se izvuku razni zaključci.

STANJE I PROBLEMI RAZVOJA, EKSPLOATACIJE I ODRŽAVANJA AVIONA

Pre nego što se pristupi ovim pitanjima neophodno je napomenuti da se u sastavu američke RM sada nalaze: laki i teški avioni jurišne avijacije, osposobljeni, između ostalog, za nošenje raznih vrsti nuklearnih borbenih sredstava, lovci, protivpodmornički avioni i helikopteri, avioni za osmatranje i patrolnu službu na moru i transportno-desantni avioni i helikopteri.

Prema podacima iz zapadne vojne štampe, nosači aviona američke ratne mornarice raspolažu avio-grupama udarne i protivpodmorničke avijacije. Sastav udarne avijacije čine 17 avio-grupa, a sastav protivpodmorničke avijacije 11 avio-grupa. Pored njih, postoji određen broj aviona i jedne i druge avijacije od kojih se po potrebi može formirati nova avio-grupa u slučaju izbacivanja iz stroja neke od grupa koje, po operativnim proračunima, treba uvek imati u stroju. Protivpodmornička avijacija, namenjena za patrolnu službu, organizovana je u 30 eskadrila, od kojih su 7 eskadrila hidroaviona. Osim toga, postoje i eskadrile specijalne namene za: aero-foto izviđanje, daleko otkrivanje ciljeva, kontraelektronski rat, neposrednu taktičku podršku i zaštitu flotnih snaga, kao i za neposrednu podršku pomorskodesantne pešadije na mostobranu. Svi ovi sastavi čine takozvanu mornaričku avijaciju prve linije.

Grupe aviona o kojima je prethodno bilo reči različite su po veličini, što zavisi od vrste i tipa ukrvanih aviona, kao i tipa samih nosača aviona. Tako, na primer, avio-grupa na nosačima aviona tipa „Forrestal” ima, navodno, u svom sastavu 85—90 aviona, svrstanih u 6 eskadrila jurišne i lovačke avijacije, od kojih svaka ima po 12—14 borbenih aparata i određen broj aviona i helikoptera za pomoćne namene. U zavisnosti od operativno-taktičke situacije, na nosačima aviona mogu da baziraju i avioni za aerofoto izviđanje, za daleko osmatranje, za kontraelektronski rat i sl., i to u sastavu specijalnih eskadrila. Udarnu avijaciju na ovim nosačima aviona čine četiri eskadrile aviona jurišne avijacije i to: dve eskadrile jurišnika A4D-2N za dejstvo po sva-

kom vremenu, jedna eskadrila teških jurišnih aviona za dejstvo po svakom vremenu na velikim daljinama tipa A3D-2 i jedna eskadrila klipnih aviona tipa AD-6. Pored ove osnovne udarne snage, u avio-grupi nosača aviona nalaze se još i dve eskadrile lovaca tipa F3H-2 ili F4D-1 za dejstvo po svakom vremenu. Počev od 1956. godine, u avio-grupe nosača aviona počeli su da ulaze i avioni tipova D4D-5, A2F-1, A31-1 i F4H-1 — koji predstavljaju savremenija tehnička rešenja.

Za racionalniju borbenu eksploataciju avio-grupa, na nosačima, prilikom izvršavanja samostalnih bombarderskih dejstava i zadataka neposredne podrške, avioni se naoružavaju raznim borbenim sredstvima, odnosno različitim vrstama nuklearnih sredstava. Na nosačima aviona tipa „Essex” avio-grupa ima 60—65 aviona, pa je broj eskadrila lakih i teških jurišnih aviona manji.

Američka RM sada drži u stroju i 9 nosača aviona za protivpodmorničku avijaciju. Prema broju aviona, opremi i naoružanju, ova avijacija je u stanju da po svakom vremenu i u bilo kom području izvršava zadatke protivpodmorničkog obezbeđenja plovniha sastava, konvoja, komunikacija, a, takođe, i da sistematski kontroliše puteve i rejone u kojima se kreću protivničke podmornice. Na nosačima aviona ove vrste nalaze se, takozvane, izviđačko-udarne protivpodmorničke avio-grupe, koje dejstvuju zajedno sa razaračima, fregatama i stražarskim brodovima, namenjenim za protivpodmorničku borbu. One, takođe, tesno sadejstvuju sa protivpodmorničkim hidroavionima i avijacijom koja bazira na obali. Momentano na svakom nosaču protivpodmorničke avijacije baziraju po dve eskadrile aviona S2F (u svakoj ima po deset aparata), jedna eskadrila od 16 helikoptera tipa HSS-1 ili HSS-2, četiri aviona za radarsko osmatranje tipa AD-5W koji se, navodno, sada ubrzano zamenjuje poboljšanom varijantom aviona WF-2. Ovakav sastav, koji uključuje borbene avione, helikoptere i avione za radarsko osmatranje, obezbeđuje uspešno rešavanje zadataka PPO (izviđanje, otkrivanje, praćenje protivničkih podmornica i izvršenje napada na njih) na velikim okeanskim prostranstvima.

Ranije u članku je pomenuto da avijacija američke RM treba da ima u svom sastavu, za sve namene, oko 7.200 aparata. U stvari, iz mnogih podataka u štampi može se zaključiti da se u stroju nalazi njihov znatno manji broj; na to utiču razni faktori, a najviše finansijske mogućnosti za nabavku i održavanje koje ni za SAD nisu neograničene. Pogotovu uz današnje ogromne troškove za rat u Vijetnamu i posredne intervencije na raznim drugim neuralgičnim tačkama u svetu. Počev od 1962. godine za potrebe održavanja postojećeg materijala i znavljanja avijacije u sastavu američke RM, odvajan je svake godine iznos od 280 do 300 miliona dolara. Ako se ima u vidu da je cena jednog savremenog aviona u proseku oko 3 miliona dolara (zavisno od vrste i tipa), jasno je da se za ova sredstva godišnje može nabaviti oko 10 aviona. No, tehnička usavršavanja konstrukcije, naoružanja i opreme aviona zadnjih godina stalno i naglo povećavaju njihovu cenu. Ovo najilustrativnije potvrđuju podaci o srednjoj vrednosti jednog aviona i srednjoj vrednosti 1 kiloponda težine aviona u dolarima od 1941. do 1965. godine, koji su nedavno objavljeni u inostranoj vojnoj štampi. Ti se podaci vide iz sledećeg pregleda:

Godina	Srednja vrednost jednog aviona u \$	Srednja vrednost 1 kiloponda težine aviona u \$
1941.	60.000	22
1951.	467.000	73
1955.	868.000	139
1960.	1,745.000	267
1965.	1,840.000	276

Ako se kao srednji vek borbene vrednosti aviona uzmu 6—8 godina, da bi se obezbedio pomenuti broj od cca 7.200 aviona, neophodno je svake godine nabavljati 1.100—1.200 aviona. Međutim, prema podacima iz štampe, počev od 1957. godine, američka RM kupuje godišnje svega oko 650 aviona, dok za isto vreme gobuci, usled udesa i raznih drugih razloga, iznose u proseku više od 800 aparata. To, praktično, znači da se sa pomenutom sumom ne može obezbediti neophodan broj aviona u stroju; smanjenje tog broja svake godine jeste činjenica sa kojom se mora računati. To je bio osnovni razlog nastojanjima u zadnje vreme da se, pomoću raznih mera, produži vek borbene vrednosti aviona, u čemu se, kako podaci govore, izgleda uspelo. Tako, na primer, početkom 1960. godine taj vek je iznosio 4,9 godina, 1961. — 5,2, 1962. — 5,7, dok je na kraju 1965. godine produžen na 6 godina. Kao što se vidi, brojno stanje avijacije američke RM se stalno smanjuje, tehnički vek povećava, a zadaci ostaju nepromenjeni. U takvim uslovima postoje nekoliko alternativa za rešenje problema koji su se nametnuli i koji su često predmet diskusija na različitim nivoima kompetentnih organa Pentagona. Jedna od tih mera je insistiranje na daljem produžavanju veka borbene vrednosti aviona, što bi trebalo da dovede do još većeg smanjenja broja aviona u sastavu RM. Drugo rešenje, koje se u štampi takođe komentariše, jeste smanjenje mesečne norme letnjih časova letenja za svaki avion i, s tim u vezi, povećanje tehničkog veka, što može imati uticaja na opadanje kvaliteta borbene obuke pilota, a time i na ukupnu bojnu gotovost RM. Treće rešenje, koje se ponekad ističe kada se iznose razni tehnički podaci o avionima, bila bi kupovina većeg broja aviona, različite namene u RM, ali jednostavnije i jeftinije konstrukcije, naoružanja i opreme. To praktično znači odricanje od tehničke superiornosti nad potencijalnim protivnikom. Četvrto rešenje sastojalo bi se u stalnom smanjivanju broja aviona, a ujedno, zbog nemogućnosti adekvatnog kompletiranja i držanja avio-grupa u stroju na nosačima aviona — u odricanju od borbene upotrebe nosača na bazi sadašnjih vojno-političkih koncepcija.

Ovako razmatranje problema sa kojima se američka RM suočava kada je u pitanju njena avijacija, navelo je, po svemu sudeći, rukovodstvo RM na zaključak da problem može biti ublažen u prvom redu merama za radikalno smanjenje udesa i njihovo brzo otklanjanje. Zbog toga se zadnjih godina ove mere provode u najširem obimu i obuhvataju poboljšanje metoda pripreme, uvođenje savršenije opreme za bržu i sigurniju kontrolu uređaja na avionima i sl. Sve su ovo u pr-

vom redu omogućili povećani kapaciteti na savremenim nosačima aviona tipa „Forrestal”, „Enterprise” i „America”. No, teškoće su iskrsele zbog toga što se, u vezi sa povećanjem cena i složenosti opreme i naoružanja, prilikom udesa i kvarova pojavio problem mnogo veće štete. Naime, dok se u periodu od 1956. pa sve do 1961. godine broj udesa i kvarova na svakih 10.000 časova letenja smanjio sa 3,33 na 1,70, prosečni iznos štete kod svakog udesa i oštećenja popeo se u tom istom periodu sa 156.000 na 494.000 dolara. U štampi se, takođe, ističe da u sadašnjem periodu prosečna šteta kod jednog udesa u avijaciji američke RM dostiže milion dolara.

Osim iznetih mera, u američkoj RM poklanja se posebna pažnja problemu povećanja sigurnosti aviona. Ovo, navodno, iz razloga što je udarna moć aviona sa nosača aviona proporcionalna broju aviona koji se u datom momentu mogu podići u vazduh radi rešavanja nekog borbene zadatka. Ta sigurnost i borbena gotovost aviona postaje sve komplikovanija ne samo sa porastom cene aviona već i sa složnošću njihove konstrukcije i opreme, naročito elektronske. Koliko je teško obezbediti sigurnost leta savremenih aviona pokazuje i podatak da je, na primer, lovac F4F-4, proizveden 1941. godine, imao na sebi svega 10 elektroniki, dok je 1956. godine lovac F8U-1 imao 700 lampi, tranzistora i dioda; 1962. god. avion A2F-1 imao je 11.500 elektroniki, dok lovac A3J-1, koji je sada u stroju, ima oko 14.500 lampi, tranzistora i dioda. Problem obezbeđenja gotovosti aviona (ovakvih karakteristika) imperativno nameće pitanje povećanja personala za njegovo opsluživanje, kao i porasta profila kvalifikacija koje to ljudstvo treba da ima. Tako, na primer, prema podacima iz inostrane vojne publicistike, avioni tipa A2F, F4H i A3J zahtevaju 16—20 visoko kvalifikovanih lica za opsluživanje, što je dvaput više od broja ljudi potrebnih za avion A4D.

Kao rezultat napred navedenih mera, počev od 1959. godine počeo je da raste broj borbene sposobnih aviona u američkoj RM jer je stečeno odgovarajuće iskustvo prilikom eksploatacije, zatim su usavršeni sistemi evidencije borbene spremnosti i snabdevanja, dok je broj različitih tipova aviona u naoružanju znatno reduciran. Osim toga, iste godine u američkoj RM je uveden i nov sistem izveštavanja o stanju borbene gotovosti aviona. U skladu sa odgovarajućim uputstvima, komandiri eskadrila su dužni da svakog dana izveštavaju koliko su imali aviona za momentalnu borbenu upotrebu, na osnovu čega se u operativnom centru vodi odgovarajuća statistika. Na primer, na osnovu takve statistike evidentiran je 1960. godine podatak da je od 73% aviona sposobnih za poletanje, za izvršenje borbene zadatka bilo 57% stalno borbene sposobnih. Na osnovu ovakve statistike proizlazi zaključak da je zadnjih godina u američkoj RM broj aviona momentano spremnih za izvršenje zadatka za 15—20% manji od broja aviona sposobnih za poletanje.

I relativno veliki broj različitih tehničkih izmena, tj. modifikacija na pojedinim vrstama i tipovima aviona, komentariše se u inostranoj vojnoj publicistici kao vrlo uticajan faktor u negativnom smislu na borbenu gotovost aviona. Ujedno se navodi da je intervencijom na ovom planu komanda RM uspela da smanji broj izmena sa 700 u 1959. na

250 u 1961. god. To je postignuto uvođenjem vrlo stroge tehničke kontrole, čime su uštedena znatna sredstva za nabavku novih aviona. Komentari ukazuju i na to da se za sada, uvođenjem takozvane dijagnostičke službe (koja se sve više usavršava), znatno uspješnije rešava problem održavanja avio-tehnike na nosačima aviona. Jedan od metoda koji se pominje kada se radi o avio-motorima, jeste takozvana spektrografska analiza (proba) motornog ulja, kojom se u znatnoj meri smanjuje broj slučajeva otkazivanja motora u letu, kao i utrošak sredstava za remont motora, odnosno produžava vreme ostajanja aviona u stroju. Prema navedenim podacima, sada se ovom metodom proverava stanje više od 2.200 raznih motora i gasnih turbina na avionima i helikopterima avijacije RM ukrcane na nosačima aviona. Sve ovo pokazuje da je novi vazduhoplovni materijal u američkoj RM uslovio poduzimanje čitavog spektra mera, kako za osposobljavanje kadrova za njegov stručni prihvata, eksploataciju i održavanje, tako i na planu osposobljavanja službe tehničke kontrole na jednom izuzetno visokom tehničkom nivou.

STANJE I PROBLEMI NOSAČA AVIONA

U sastavu američke RM, prema raznim publikovanim podacima, nalazi se sada u stroju oko 800 ratnih brodova raznih vrsti, od čega je 40 nosača aviona. Praćenjem dosadašnje prakse rukovodstva američke RM dolazi se do zaključka da se, za izvršenje raznih zadataka, u vodama Tihog okeana i Atlantika obično angažuje 12—14 nosača aviona sa takozvanom udarnom avijacijom i 9 nosača sa avionima namenjenim za protivpodmorničku odbranu plovnih sastava u ovim vodama. Dva nosača aviona najmodernijih tipova nalaze se obično u sastavu 6. flote u Sredozemnom moru, a svi ostali su u sastavu 1. i 2. američke flote koje, kao što je poznato, najčešće predstavljaju strategijsku rezervu i manevarsku snagu radi ispoljavanja uticaja u pojedinim područjima (u određenim situacijama).²

Posle uvođenja u stroj nosača aviona tipa „Forrestal”, modernizacije onih tipa „Midway” i „Essex”, kao i ispadanja iz stroja zastarelih nosača aviona ili onih koji će uskoro doći u tu fazu (tipa „Essex”), računa se da je krajem 1967. godine američka RM raspolagala sa 15 nosača aviona udarne avijacije i 9 protivpodmorničke avijacije. U komentarima zapadne vojnopomorske štampe, u kojima se tretira stanje ovog dela ratne mornarice, često se ističe da je svako dalje smanjenje broja nosača aviona stvar koja može bitno da smanji mogućnost uspešnog rešavanja vojnopoličkih zadataka strategijskog značaja u područjima gde su ove snage locirane. Ovo se povezuje sa činjenicom da broj brodova u opremi nikada ne može biti ravan broju brodova spremnih za dejstvo; razlozi za ovo su remont koji se vrši u remontnim zavodima RM na teritoriji metropole, kao i finansijska nemogućnost da se ovi kapaciteti održavaju na drugim područjima.

² Na primer, za vreme događaja oko Formoze devet nosača aviona sa udarnom avijacijom su se stalno nalazila van teritorijalnih voda SAD, a tri nedaleko od ovog rejonu.

Da bi se mogli uspešno suprotstaviti eventualnom protivniku (koji je, kao što je poznato, posle drugog svetskog rata razvio svoju RM na sasvim drugim koncepcijama upotrebe)³, vojnopomorski stručnjaci američke RM smatraju da nosači aviona treba da su osposobljeni da sa svojih paluba obezbede dejstva udarne avijacije, kao i dejstva lovaca najsavremenijih letaćkih karakteristika. Ovo, osim odgovarajućih kapapulta za izbacivanje i aerofinišera za sletanje na palubu, podrazumeva i posedovanje tankova ogromnih zapremina za smeštaj avio-benzina i maziva raznih vrsti, spremišta za smeštaj bombi i ostalog, posebno nuklearnog naoružanja, mesta za pregled i remont aviona i avio-motora, za montažu i tehničke preglede raznih vrsti raketa, kao i za razmeštaj mase elektronske opreme za najrazličitiju namenu. Nije teško uočiti da je to glavni razlog što je nosač aviona tipa „Forrestal”, koji je dostigao 75.000 tona deplasmana, iako košta oko 260 miliona dolara, prihvaćen za sada kao najekonomičnije i najefikasnije rešenje. Naime, u poređenju sa, donekle, već zastarelim nosačima aviona američke RM tipa „Essex”, ovi nosači na svojim palubama nose 30% više aviona udarne avijacije, četiri puta više avio-goriva i maziva i dvaput više borbenih kompleta. Osim toga, na „Forrestal”-u je smanjen broj aviona koji se nalaze van stroja, jer su povećani kapaciteti za tehničko održavanje i kontrolu. Pošto se, kao što je poznato, američka RM sada sukobljava sa problemom znavljanja zastarelih ratnih brodova, pitanje nosača aviona izbilo je u prvi plan. Analiza stanja ove vrste ratnih brodova američke RM pokazuje da je od njihovog ukupnog broja u stroju, samo 15—17 namenjeno za udarnu avijaciju, i to onih koji su porinuti u more pre 22. godine, kao i 3 nosača („Midwey”, „Ruzvelt”, i „Koral Sea”), koji su po svojim karakteristikama slični onima tipa „Essex”. Međutim, svi nosači protivpodmorničke avijacije, pomoćni avio-transporteri i većina nosača helikoptera izgrađeni su, ili su bili u izgradnji, u toku drugog svetskog rata, tako da je neophodno da se oni zamene što pre. Ovakvo stanje nosača aviona zahteva, prema proračunu komande američke RM, izgradnju bar dva nosača aviona godišnje, kako bi se sukcesivno zamenjivali zastareli i obezbedilo izvršenje strategijsko-političkih zadataka. To predstavlja svojevrsan teret i čest povod vrlo oštih polemika u američkom Kongresu i Senatu o mogućnostima i realnim potrebama da se on podnosi u sadašnjem momentu. Predsednik komiteta za finansije je nedavno patetično izjavio u Senatu da su nosači aviona beskorisni i da su produkt nečuvene zablude u istoriji razvoja borbenih sredstava SAD. Jedan od razloga koji dovodi u pitanje realizaciju potreba američke RM — kada su u pitanju nosači aviona — nesumnjivo je njihova cena koštanja. Ilustrativan je primer nosača aviona koji nosi šifru NA-CVA-66, a koji je ušao u stroj krajem 1965. godine, za koga je navodno utrošeno više od 200 miliona dolara ili nosača aviona na nuklearni pogon „Enterprise” koji košta 450 miliona dolara. Međutim, poznato je da se savremeni nosači aviona odlikuju vrlo velikom mobilnošću i da, svojim konstruktivnim i ostalim taktičkim osobinama, obezbeđuju vrlo brzu interven-

³ Videti članak kapetana b. broda Dušana Miljanića „Mjesto i uloga flote u oružanim snagama SSSR-a“, „Vojno delo“ br. 6/1967. god.

ciju avijacije. Na njima je, takođe, na najsavremeniji način rešeno pitanje PVO, i to pomoću zaštite lovačkih aviona koje oni na sebi nose, kao i pomoću najsavremenijih pv-raketa kojima su naoružane krstarice i razarači koji ulaze u sastav obezbeđenja udarnih grupacija u kojima su nosači aviona glavna snaga. Na ovaj način, po mišljenju američkih, pa i drugih mornaričkih stručnjaka i na istoku i na zapadu, uništavanje nosača aviona na moru, čak i kod angažovanja najefikasnijih oružja, nije tako jednostavno kako na prvi pogled izgleda. U zadnje vreme koncepcije o daljem razvoju ove vrste ratnih brodova doživljavaju nove transformacije. Po jednoj od tih koncepcija, uskoro će američka RM imati potrebu za nosačima aviona deplasmana od samo 10.000 tona, umesto od 75.000, kao što je to slučaj sa „Forrestal”-om. To se objašnjava dostignućima koja se uskoro očekuju u oblasti aerodinamike i pogona aviona. Smatra se, naime, da će tehnika za 20 godina, koje predstavljaju prosečan tehnički vek savremenog nosača aviona, pri ovakvom svom razvitku, doneti na svet avione ogromnih brzina, sa raketama vazduh-vazduh i vazduh-zemlja kao osnovnim naoružanjem, koji po svojim konstruktivnim osobinama mogu da efikasno koriste i palube mnogo manjeg nosača aviona (po deplasmanu i opštim gabarima) nego što je to, na primer, „Forrestal”. Ove ideje se javljaju i kao posledica postignutih rezultata u zadnje vreme u gradnji ratnih brodova koji plove na podvodna krila, pa se smatra da je tu konstruktivnu novinu moguće uspešno realizovati i na budućim nosačima aviona. Ima se, takođe, u vidu smanjenje gabarita i sadašnjeg nuklearnog propulzivnog kompleksa — kao dalji korak u korištenju nuklearne energije za pogon ratnih brodova. Ovakvim rešenjem bi se, navodno, postigla takva brzina broda da bi otpala potreba za katapultiranjem aviona i aerofinišerima; osim toga, nosač aviona više ne bi bio izložen posrtanju i valjanju, kao ni opasnosti od nailaska na savremene minske prepreke. On bi na ovaj način bio zaštićen i od napada svim vrstama savremenih torpeda. Ogromna brzina broda, koja se ovim rešenjem, navodno, može obezbediti, radikalno bi povećala manevarske sposobnosti ove vrste brodova. Na osnovu nekih komentara u štampi, može se zaključiti da je sada naučnoistraživačka delatnost američke RM usmerena i na studiranje mogućnosti konstrukcije podvodnog nosača aviona, kako bi se on zaštitio od efikasnog napada savremenih dirigovanih raketa. Ovakvo rešenje sigurno bi znatno povećalo cenu broda, mada bi radikalno bio smanjen i broj brodova i aviona koji se sada angažuju za borbeno obezbeđenje nosača aviona; u znatnoj meri bila bi smanjena i ranjivost broda, prilikom plovidbe u podvodnom stanju, od napada iz vazduha. U vezi sa diskusijama o efikasnosti nedavno usvojenih rešenja nosača aviona sa uglovnim palubama, sada se pominje i konstrukcija nosača sa dve i tri palube, od kojih bi gornja bila za sletanje, srednja za poletanje, a donja za preventivne preglede, remonte aviona i ostale potrebe. Sve ove ideje navode na zaključak da za američku vojnu strategiju i ratnu mornaricu posebno, nosač aviona, pogotovu što se nalazi pred novim usavršavanjima, ipak ostaje rešenje, bez obzira na suprotne stavove i oštre polemike nekih vladajućih krugova. To rešenje svakako diktiraju sadašnja politika vlade SAD i vojna strategija.

Analiza mnogobrojnih i raznovrsnih podataka u zapadnoj vojnoj i vojno-pomorskoj štampi pokazuje da se konac 1961. godine može smatrati kao prvi period u kome američka RM nije planirala nikakve, ili je planirala vrlo skromne, konkretne zadatke u pogledu daljeg razvoja novih tipova mornaričkih aviona. Avioni A4D-5, A2F-1, A3J-1 i F4H-1 su u tom periodu već razvijeni i ispitani. U sadašnjem periodu oni, po svemu sudeći, masovno ulaze u stroj — ukoliko nisu već ušli. U vezi sa ovakvom situacijom, u zadnje vreme bilo je dosta komentara prema kojima čak SAD pretilo opasnost da izgube mogućnost brze proizvodnje novih i savremenih tipova aviona. Na takav zaključak, između ostalog, upućuju podaci koje daje američka avio-industrija. Naime, ukoliko se izuzmu neke modifikacije na avionima B-70, koji pripadaju ratnom vazduhoplovstvu SAD, američkoj avio-industriji nisu date druge narudžbine za proizvodnju — osim aviona pod šifrom „TFH” i VAX”. Kopnena vojska produžava sa razvojem aviona za izviđanje i osmatranje, za vezu, kao i aviona i helikoptera za transport. Po liniji RM, radovi na razvoju novih tipova jurišnih aviona i lovaca, hidro-aviona, zatim patrolnih, kao i aviona za PPO, u zadnje vreme su svedeni na najmanju meru. Zbog ovoga je američka avio-industrija prinuđena da delimično preorijentiše svoje kapacitete na proizvodnju drugih sredstava ili, pak, da prekine sa proizvodnjom uopšte. Otuda i mnogi otpori i pritisci industrijalaca na vladu da putem eskalacije rata u Vijetnamu nađe izlaz iz situacije, jer se i industrijska istraživačka delatnost svela na minimum. Ukoliko se ovakva tendencija nastavi, SAD se, po mišljenju mnogih komentatora, mogu součiti sa problemom da u slučaju eventualnih većih potreba za novim vazduhoplovnim materijalom ne raspolažu odgovarajućom tehnologijom u avio-industriji. Sada se nastoji da se ove teškoće delimično reše utroškom nagomilanog vazduhoplovnog materijala na vijetnamskom ratištu kako bi avio-industrija dobila nove narudžbine. S druge strane, trka u naoružanju se sve više oblikuje u težnji glavnih protivnika za superiornošću u vojnotehničkom pogledu. Zbog toga je i razumljiv zahtev rukovodstva američke RM da svake 3—4 godine dobija nove lovce i jurišne avione, odnosno najnovije tipove hidro-aviona, patrolnih aviona i helikoptera za PPO, kao i sve savršeniji pogon na njima.

Razvitak avijacije, oružja na avionima, samih nosača aviona za poslednjih pedeset godina, kao i problemi održavanja i eksploatacije, ističu nekoliko osnovnih tendencija u razvoju mornaričke avijacije u budućnosti. Pre svega, uočljivo je da su se od vremena braće Rajh stalno poboljšavale letачko-taktičke karakteristike aviona uopšte. Svaki novi avion je, bar do sada, imao veću brzinu, odnosno veći plafon dejstva i radijus od prethodnog. Neki avioni u američkoj RM kao, na primer, F4H, imaju brzine koje se približavaju mogućnostima probijanja tzv. „toplotnog zida”. To, praktično, znači da je sa gledišta aerodinamike moguće povećavati brzinu aviona i dalje; međutim, nove prepreke nastaju prilikom proizvodnje aviona od čelika koji ne rđaju, zatim kod novih propulzionih kompleksa, kao i prilikom rešavanja problema sle-

tanja i poletanja. Opitni avion X-15, o kome je u vojnostručnoj štampi bilo dosta komentara, dostigao je visinu leta preko 76 km, a brzinu do 6 maha. No, stručnjaci su dosta skeptični u pogledu upotrebe takvog aviona sa sadašnjih paluba nosača aviona, odakle se najefikasnije može upotrebiti pri realizovanju vojnostrategijskih zadataka. Drugim rečima, sa praktične i ekonomske tačke gledišta, treba da postoji — kao i za automobil, brod, voz — neka granica brzine za avione RM, kao i za samu potisnu snagu motora. Da li će takva brzina iznositi jedan ili četiri maha, teško bi se za sada moglo tvrditi. Sa više sigurnosti se može pretpostaviti da povećanje maksimalnih brzina kod aviona sa pilotom, u okviru zemljine atmosfere, svakako neće biti beskonačno. Praktično, ekonomsko i tehničko rasuđivanje sigurno će odrediti optimalnu granicu i te brzine.

Druga tendencija odnosi se na razvoj i perspektive raketnog naoružanja američke mornaričke avijacije. Pojava raketa sa sistemima za samonavođenje poklapa se, po vremenu, nekako sa pojavom brodskih nuklearnih kompleksa. Pa ipak, kada se pažljivo prati ovaj detalj na planu razvoja brodskih borbenih sredstava, vidi se da je karakter njihovog razvitka već sada daleko određeniji u odnosu na početnu fazu kada je, kao što se zna, bilo prilično lutanja. Dalekometne balističke rakete i avio-rakete, kao što su: „Bulpap”, „Sidinder”, i „Sparrow”, očito potvrđuju gornju konstataciju. Kada se analiziraju svi aspekti novog razvitka u vojnoj tehnici i naoružanju posebno, dolazi se do zaključka da dolazi vreme kada će svi vidovi vojnopomorskog naoružanja dobiti svoje specifične sisteme navođenja, samonavođenja, proračuna parametara leta prema cilju, itd. i prerasti u tzv. sisteme oružja. Po stepenu razvoja tehnike uopšte treba očekivati u skoroj budućnosti znatno usavršavanje sistema raketa i svih ostalih njihovih komponenta. Najavljuje se i orijentacija na smanjenje gabarita i povećavanje sigurnosti sistema za navođenje. To, opet, navodi na zaključak da će avio-bomba, najverovatnije, uskoro biti definitivno izbačena iz arsenala naoružanja. Isto tako se i pomorski i kopneni ciljevi u skoroj budućnosti neće više tući masiranim bombardovanjem određenih rejona i prostora, u kojima se oni nalaze ili se to pretpostavlja, već tačno plasiranim prvim plotunima, programiranim i izvedenim pomoću sistema raketnog oružja. Zato se i predviđa da će pobjede u vazдушnim bitkama ubuduće, verovatno, postizati onaj ko bude imao kvalitetnije računске strojeve i aviodirigovane rakete koje poseduju veliku tačnost gađanja i veliki domet. Bitke uz pomoć ovakvih sistema oružja najverovatnije će se voditi na odstojanjima van optičke vidljivosti protivnika. Ukoliko se usavrše karakteristike dirigovanih raketa, treba očekivati i to da će se avion budućnosti pretvoriti u platformu za njihovo izbacivanje, pri čemu — na osnovu mnogih mišljenja — konstruktivne karakteristike aviona neće imati naročito značaja.

Treća tendencija u razvitku mornaričke avijacije pokazuje se u oblasti oružja za protivdejstvo. Savremene američke snage za protivdejstvo sastoje se od: bombarderske avijacije za daljnje dejstvo, međukontinentalnih balističkih raketa, atomskih podmornica naoružanih raketnim sistemom „Polaris” i, uskoro, sistemom „Posejdon”, kao i od operativnih sastava nosača aviona u okviru raznih flota, na pozicijama

mora i okeana od strategijske važnosti za SAD. Prema mnogobrojnim komentarima, Amerikanci u zadnje vreme sve više shvataju da snage za protivdejstvo, koje baziraju na teritoriji metropole ili na teritoriji država — članica NATO-pakta, odnosno na teritoriji američkih saveznika na drugim područjima, van tog pakta, predstavljaju glavne ciljeve koje će protivnik pokušati da uništi prvim nuklearnim udarima. Oni postaju svesni da će posle ovakvih udara radioaktivna kontaminacija, i ostali efekti i fenomeni koji prate nuklearne i termonuklearne udare, usloviti milione ljudskih žrtava i ogromne materijalne gubitke. Zbog toga se sve više ističu preimućstva snaga za protivdejstvo koje baziraju na okeanskim i morskim prostranstvima širom Zemljine planete i koje, u punoj meri, sprovode mere protivnuklearne zaštite. Pojmovi kao što su mobilnost, gipkost, tajnost (u savremenom smislu reči), žilavost, sigurnost upravljanja snagama i sredstvima, kao i obezbeđenje odgovarajuće protivaktivnosti kada to situacija nalaže na morskim i okeanskim prostranstvima, postaju sve aktuelniji i zahtevaju filigransko planiranje mera radi njihovog potpunog realizovanja i neprekidne ažurnosti na nivou koji imperativno nameće savremeni vojnotehnički razvitak.

Godine 1954. porinuta je prva podmornica na nuklearni pogon — „Nautilus”. Sada ih, po nekim podacima, ima oko 130 u sastavu američke i sovjetske RM, a uskoro će ih biti i u stroju ratnih mornarica Velike Britanije, Francuske i još nekih zemalja. I pored ovog, relativno dugog perioda od 13 godina, mora se konstatovati da je tehnologija brodskih nuklearnih pogonskih postrojenja, uopšte uzev, još uvek u svom mladalačkom dobu.

Naglo smanjenje, već ionako ograničenih, rezervi prirodnog goriva, upućuje na pronalaženje novih izvora energije i sve jače angažovanje kadrova i finansijskih sredstava. Nuklearni propulzioni kompleksi treba još efikasnije nego do sada da posluže ovim ciljevima. Dolazi vreme kada će se svi ratni i pomoćni brodovi opremiti nuklearnim pogonskim reaktorima. Neizvesno je samo za koje će vreme ovo biti ostvareno, naročito kada je u pitanju propulzija za male ratne brodove.

Upotreba nuklearnih energetske postrojenja na nosačima aviona, koja im obezbeđuju sigurnost pogona, veliki akcioni radijus — s obzirom na njihovu daljinu plovljenja i gotovo neograničenu moć dejstva, omogućuje ujedno da oni danas mogu dejstvovati daleko samostalnije i uz pratnju mnogo manjeg broja brodova za borbenu obezbeđenje. Pošto su u stalnom pokretu, a pri tome koriste velike brzine, nosači aviona bi ubuduće trebalo da znatno efikasnije reše pitanje vlastite bezbednosti od podmorničkih (raketno-torpednih) dejstava protivnika. To, praktično, znači da će nosač aviona samo za vreme dugotrajnih dejstava u opasnim vodama imati potrebe za brodovima PPO i PVO. Na otvorenom moru, lovci koji baziraju na nosačima, naoružani dirigovanim raketama daljnijeg dejstva „vazduh-vazduh”, biće u stanju da obezbede prevlast u vazduhu, neophodnu za dejstvo jurišne avijacije sa nosača koja bi koristila klasično ili nuklearno oružje. Radi dopune odbrane, nosač aviona će biti naoružan pv-raketama daljnijeg dejstva.

Prema stepenu razvoja dirigovanih raketa, njihovog prerastanja u glavno udarno oružje, kao i prema tome koliko se pažnja prenosi sa

aviona na raketu kao borbeno sredstvo, moguće je zaključiti da će se težiti manjim i jeftinijim nosačima aviona na nuklearni pogon, najoptimalnijeg deplasmana. Na ovom planu su diskusije u zadnje vreme sve kategoričnije. Naime, avionu koji ne bi imao veliku poletno-sletnu brzinu neće biti potrebni katapult i aerofinišeri, kao ni dugačke poletno-sletne palube kakve sada poseduju nosači aviona tipa „Forrestal”. Nuklearna energija i takav propulzioni kompleks dozvolice da se u tanke na nosačima aviona smeste mnogo veće količine goriva za ukracane avione, a time će se automatski povećati i njihova autonomija. Prostori za smeštaj biće zapremljeni malim (po gabaritima i težinama) i lakim, ali vrlo efikasnim borbenim sredstvima kao što su dirigovane rakete.

U prošlosti su neki rukovodeći faktori ratne mornarice SAD ozbiljno kritikovali činjenicu što je pitanjima odbrane nosača aviona (u smislu finansijskih izdataka za sredstva i opremu na njima) poklanjana daleko veća pažnja nego njihovim ofanzivnim karakteristikama. Povećanje broja nosača aviona koji mogu samostalnije da dejstvuju na okeanskim prostranstvima, kako se to u zadnje vreme u američkoj štampi često ističe, treba da doprinese smanjenju broja eskortnih brodova u sastavima udarnih snaga pojedinih flota američke RM. Međutim, s obzirom na nove karakteristike eskortnih brodova, njihova ukupna udarna snaga biće, i pored toga, povećana.

Kapetan b. broda,
Kuzman SMILESKI

LITERATURA:

Army-Navy-Air Force Journal and Registrar, januar 1963, maj 1964, april 1965, februar 1966; *Air-Force*, mart 1965; *Missiles and Rockets*, mart i septembar 1964, mart 1965; *Navy Times*, novembar 1963, mart 1964, januar 1965; *Undersea Technology*, jul 1962; *Interavia*, maj 1962; *Aviation Week*, novembar 1963; *Jane's All the World's Aircraft*, 1963—1964, 1966—1967; *Shipbuilding and Shipping Record*, januar 1964; *Interavia Letter*, decembar 1964, januar 1965; *Electronic's News*, septembar 1964; *Data*, novembar 1964; *Naval Review*, 1962—63; *The Navy*, jun 1964; *Ordnance*, januar, februar 1965; *Jane's Fighting Ships*, 1963—1964, 1964—1965, 1966—1967.