



Kap. b. b. ANDELKO KALPIĆ

Beograd

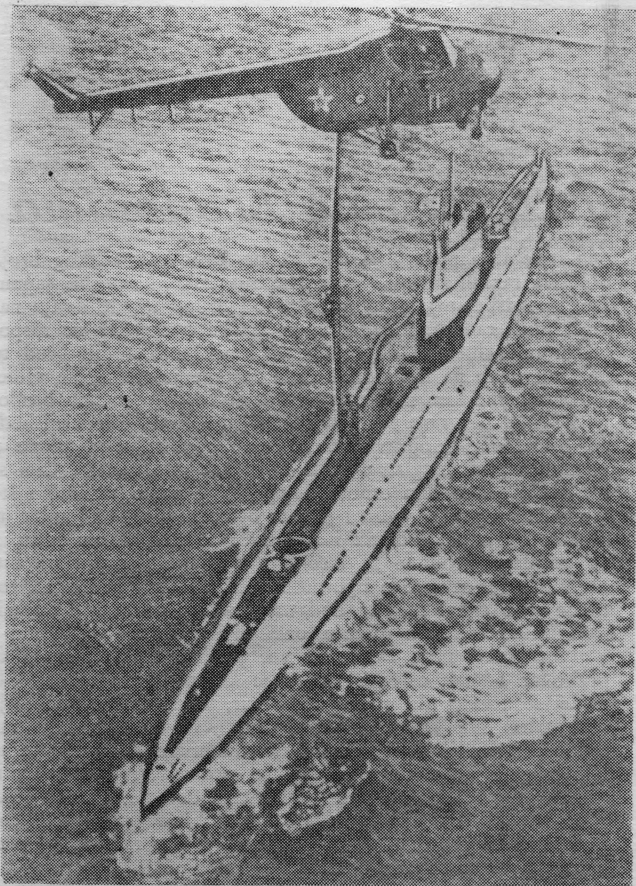
Novo vrste podmornica

Razvoj podmornica poslije II svjetskog rata zabilježio je veoma veliki uspon. Mnogi projekti modernih podmornica izrađeni su na iskustvima stečenim u toku borbenih dejstava u II svjetskom ratu (1939—1945. godine). Poznato je, da su u tom razdoblju vrlo intezivne izgradnje podmorničkih snaga učinjeni veoma veliki napori i postignuta mnoga nova rješenja. Pojava radara natjerala je podmornice pod vodu i prinudila Nijemce da konstruišu Šnorkel, koji im je omogućio punjenje baterija i dugotrajnu podvodnu plovidbu na periskopskoj dubini. Snažnoj protivpodmorničkoj odbrani saveznika Nijemci se suprostavljaju uvođenjem podmornica sa jedinstvenim pogonom (korištenjem akumulatorskih baterija za nadvodnu i podvodnu plovidbu i uvođenjem kružnog toka), te postizanjem veće brzine podmornica pod vodom (tip XXVI mogao je ploviti 6 sati brzinom od 24 čvora), povećana je sposobnost dubine ronjenja (na 100 do 135 metara sa koeficijentom sigurnosti od 2 do 3). Poslije rata uveden je nuklearni pogon (1954. na podmornici SAD »Nautilus«) čime je u znatnoj mjeri povećana podvodna brzina (30 čvorova) i postignut gotovo neograničen radijus dejstva, za nekoliko puta je povećana sposobnost ronjenja u dubini i izrazito je naglašena

vatrena i udarna sposobnost podmornica (naoružanih balističkim projektilima) i poboljšana njihova elektronska oprema. Sve je to utjecalo na kvalitetne promjene u pogledu konstrukcije (oblika i izdržljivosti trupa, opreme — naročito elektronske) i namjene podmornica. Došlo je do nove podjele podmornica u više vrsta prema njihovoj funkciji.

One se mogu podijeliti: na podmornice za borbu protiv podmornica (sa nuklearnim i klasičnim pogonom), podmornice sa balističkim raketama (načelno na nuklearni pogon), podmornice za napad na površinske brodove i podmornice minopolagači (na klasični pogon). Dok je zaključno sa drugim svjetskim ratom osnovno naoružanje podmornica bio torpedo, on je danas dobio sporednu ulogu (ostao je taktično oružje) u odnosu na projekte (balističke), koji su podmornici dali jedan nov kvalitet pretvorivši je u strategijsko sredstvo sposobno da skriveno gađa objekte udaljene hiljadama milja.

Od posebnog interesa može biti naoružanje suvremene podmornice koje je u mnogo čemu izmijenilo i njene zadatke. Od 1953. godine u naoružanje podmornica uvodi se projektil. Međutim, ovi se projektili izbacuju sa podmornica u površinskoj vožnji, malog su dometa (oko 800 km), podzvučne



Flota SSSR-a: Sadejstvo helikoptera i podmornice

brzine i nose atomsku bojevu glavu (projektil »Regulus« u naoružanju ratne mornarice SAD, čija su svojstva stalno poboljšavana ali se ipak u 1965. godini smatra zastarjelim). Balistički projektili srednjeg dometa (preko 2.000—5.000 km), sa čvrstim gorivom, dvostepeni, nadzvučnih brzina, sa inercionim sistemom vođenja, sa nuklearnim bojivim glavama jačine oko jednog megatona i mogućnošću da se izbacuje iz zaronjene podmornice (dubine oko 30 metara) osposobili su podmornice za izvršenje stratezijskih zadataka tj. za tučenje stratezijskih ciljeva gotovo na svakoj tački protivnikovog kopna. Za sada takvim podmornicama raspoložu samo SAD i SSSR, ali na njihovoj izgradnji rade V. Britanija i Francuska. Iz ove grupe projektila u štampi se najčešće pominju oni tipa »Polaris« (SAD) koji se izgrađuju u nekoliko verzija u težnji da se poveća domet, udarna moć i preciznost. Podmornice naoružane balističkim projektilima kao glavnim naoružanjem obično imaju 3 do 20 takvih projektila. Njihovo pomoćno oružje sačinjavaju torpeda.

Poslije rata razvijena je i posebna vrsta torpeda (nazvan i torpedo-raketa) kojim su obično naoružane podmornice na nuklearni pogon namijenjene za borbu protiv podmornica. Radi se o torpedu (kod SAD »Subroc«), koji nakon izbacivanja iz zaronjene podmornice na drugu zaronjenu podmornicu dio putanje prelazi kroz zrak da bi tako većom brzinom stigao u rajon cilja a odatle pomoću glave za samonavodenje preostali dio putanje prelazi smanjenom brzinom kroz vodu do cilja. U naoružanju podmornica naročito onih na klasični pogon nalaze se razne vrste usavršenih torpeda i mina kako bi što bolje mogle da izvrše njihov osnovni zadatak: napad na trgovačke i ratne brodove na pomorskim komunikacijama.

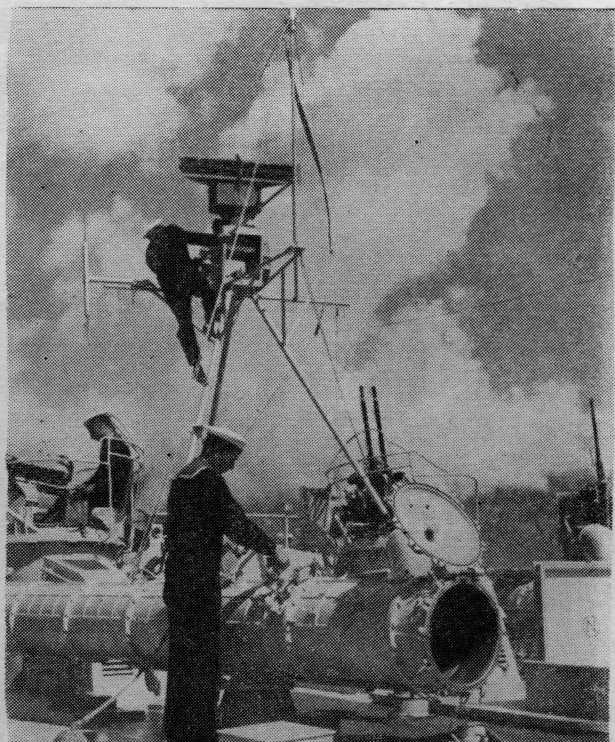
Prema dosadašnjem razvoju i osnovnoj orijentaciji kod vodećih ratnih mornarica u pogledu razvoja podmornica može se predviđjeti da će se one razvijati uglavnom u tri osnovne kategorije. U prvu kategoriju (po pravilu velike podmornice preko 1000 tona) ulaze podmornice kao stratezijsko sredstvo velike udarne moći, sposobne za izbacivanje balističkih projektila (dometa od preko 5.000 km), sa nuklearnom bojevom glavom (od preko 2 megatona), s tim što će pokretljivost ovih podmornica pod vodom i njihova sposobnost i tačnost izbacivanja »nuklearnog tereta« iz dubine mora još više porasti.

Vanredno visoki troškovi izgradnje, opreme i održavanja ovih podmornica ograničavaju njihovu upotrebu samo na velike ratne mornarice. U drugu kategoriju svrstavaju se podmornice namijenjene za napad na transportne brodove, dok u treću ulaze podmornice sa osnovnim zadatkom borbe protiv podmornica (lovci podmornica). Ove vrste podmornica (obično po veličini srednje od 500—1000 tona, male od 100—500 tona i džepne od 6—100 tona) ne iziskuju tako velike izdatke, te su za njihovu izgradnju zainteresirane i male mornarice naročito one namijenjene za odbranu.

Postavlja se pitanje kakav razvoj predstoji torpedu i minama za naoružavanje ovih podmornica? Što se tiče torpeda radi se na povećanju njihove brzine i eliminisanju tragova pri prolazu kroz vodu i da budu vođeni tj. precizniji i velike razorne moći na cilju. Za mine je već usvojeno načelo da budu podešene za izbacivanje iz torpednih cijevi i teži se usavršavanju uređaja za automatsko sidrenje na raznim dubinama i većoj i preciznijoj osjetljivosti paljbenog mehanizma.

Za sve kategorije podmornica ostaje veoma aktuelno pitanje usavršavanja elektronskih uređaja za otkrivanje ciljeva pod vodom na što većoj udaljenosti (preko 20.000 metara), za njihovo praćenje i precizno i blagovremeno navođenje oružja na cilj odnosno tučenje ciljeva pod vodom i na površine vode ili kopna. Ide se čak i dalje tj. da se buduće podmornice osposobe i za gađanje ciljeva u vazduhu iz zaronjenog stanja pomoću projektila za samonavodenje sa infracrvenim i odgovarajućim elektronskim uređajima za izvršenje ovakvog specifičnog gađanja. Po svemu izgleda da je klasični top izgubio svaku vrijednost kao naoružanje podmornice.

Napredak tehnike i naoružanja omogućava i brz razvoj podmornica. One su u poređenju s drugim ratnim brodovima postigle najveći napredak u kvalitetu i broju u periodu poslije drugog svjetskog rata do 1965. godine (kod SSSR-a sa oko 400 konvencionalnih i 30 nuklearnih podmornica) i po svemu sudeći da će i u perspektivi (vezano za trku u naoružanju) zadržati taj dinamizam, jer one predstavljaju ne samo snažno sredstvo za napad već su vrlo prikladne i za odbranu zašto su naročito zainteresirane mnoge male zemlje.



Dotjerivanje oružja i uređaja na torpednom čamcu