

танија је успела да до 1936. испоручи Холанђанима све наручене цеви.

Немци праве подвалу и 1920. фабрика DWM почиње поново да производи чувени модел 1908 у калибру 9 мм лугер. После британске фабрике Холанђани настављају да директно од Немаца купују пиштоље у калибру 9 мм лугер. Модели којима су замењиване цеви у фабрици Викерс у Британији идентични су моделу 1908, сем што је текст на холандском и имају холандску круну са словом W. Каснији лугери (1936–1940) имају Маузеров знак и годину производње.

### Бејби Лугер

Између 1905. и 1910. године Георг Лугер је за себе направио пиштољ са капацитетом оквира од седам метака калибра 9 мм лугер и са знатно краћом цеви. Тај модел је добио назив *бејби лугер*. Произведено је још четири таква пиштоља у калибру 7,65 и 9 мм лугер. Њихова дужина износи свега 160 мм са дужином цеви од 76 мм и са новим оквиром од пет метака.

Поред холандских, на тим пиштољима могу да се виде и јапанске ознаке. Наиме, познат број пиштоља који је склопљена у фабрици Викерс на Далеком истоку запленили су 1941. и 1942. Јапанци, па су они након утиснули своје ознаке.

Велика количина тих пиштоља продата је Американцима, део и за њихову владу.

### Нови стари пиштољ

После Другог светског рата, иако је Немачка била подељена, а неке машине, па чак и комплетне фабрике, расељене широм истока и запада, ипак је настављена производња оружја уопште. Међу фабрикама које су после рата успешно производиле оружја кратких цеви јесте и реномирани Маузер из Оберндорфа. Та фабрика је 1973. решила да обнови производњу чувеног лугера. Уочљиво је да је фабрика Маузер купила од Waffenfabrik из Берна машине за производњу тог оружја, јер су пиштољи на тржишту, у ствари, били швајцарски модел 06/29, и то у калибру 7,65 мм лугер. Нешто касније на тржишту се појавио исти модел само у калибру 9 мм. Цеви су били дугачке 100 и 150 мм.

Ипак се и Маузер потрудио да остави свој траг на новом старом моделу пиштоља. Тако је променио облик кочнице, избацио прикључак за кундак, а дршка на дну постала је равна (иде право). Дужина оружја је 270 и 220 мм. Поред тога, Маузер је морао и да промени име том пиштољу јер је лугер власништво америчке фирме *Стерер* (Stoeger). Тако се стари нови пиштољ продаје под именом Parabellum. ■

Иштван ПОЉАНАЦ

## ЈАПАНСКИ ХИДРОАВИОН US-2



# Највећа

**Специфичност положаја Јапана, те његова економска, индустријска и војна моћ утицали су на то да се у надгледању и заштити поморских пространа, једном од виталних питања националне безбедности, примене одређене методе и средства која се у другим крајевима света сматрају прескупим и неисплативим. Тако је било и са великим четворомоторним авионима амфибијама, који су, осим у специфичним наменама (противпожарна борба), у свету напуштен концепт. Јапан је једна од ретких земаља која и даље развија и серијски производи авионе амфибије, а њени модели сматрају се најнапреднијим летелицама те категорије.**

Производња хидроавиона у Јапану има веома дугу традицију. Један од предводника у тој земљи била је фабрика „Каваниши“, која од 1928. производи хидроавионе. Један од њених најпознатијих модела био је h8k тип 2, у савезничким изворима називан *емили*. Ту летелицу велики број стручњака сматра најбољим летећим чамцем у Другом светском рату.

Са завршетком Другог светског рата компанија „Каваниши“ престала је да се бави производњом авиона, поставши велики сервисно-ремонтни центар за америчку војну авиацију која је базирала у Јапану. Године 1949. промењено је име компаније у „Шин Меива“ (Shin Meiwa), а 1960. у данас актуелан назив „Шинмајва“ (ShinMaywa).

### Противподморничка намена

Велико теоретско и практично искуство које су имали стручњаци те компаније употребљено је поново крајем педесетих година прошлог века у експериментима са модификованим америчким летећим чамцем *грамен* UF-1 *албатрос*. Циљ истраживања било је редефинисање аеродинамике и хидродинамике летелице. Желели су да створе такав облик трупа авиона који може да слети и на таласе веће од једног метра, чиме се померала тадашња скромна употребна анвелопа летећих чамца.

Експериментална платформа заснована на *албатросу* носила је назив UF-XS. Ре-

Према је руски беријев А-40 већи и тежи од US-2, јапанска амфибија је ушла у серијску производњу



# амфибија

шења примењена на том авиону била су веома напредна. Труп је добио нови, издужени облик, репне површине су реконфигурисане у шему Т, а ради одувавања граничног слоја ваздуха са командних површина (закрилца, преткрилца), у хрбату летелице уграђен је још један мотор, чији је једини циљ био генерисање млаза топлог ваздуха, који се каналима усмеравао на задате тачке. Осим веће стабилности на води, постигнуто је и знатно скраћење дужине полетања и слетања на водену површину. Поред два постојећа мотора, додата су још два, мање снаге, ради испитивања четворомоторне концепције.

Сјајни резултати тог истраживања, а и растуће потребе јапанске морнарице (званичан назив у преводу гласи „Јапанске морнаричке самоодбрамбене снаге“), довели су јануара 1966. до првог послератног уговора о развоју једног летећег чамца великих димензија. Израђена су два прототипа са радном ознаком PX-S, односно са компанијском ознаком SS-2. Основна намена тог летећег чамца била је патролирање изнад морских површина и борба против подморница, имајући у виду тадашњу хладноратовску опасност у виду бројних совјетских подморница које су пловиле наомак јапанских острва. Први прототип PX-S полетео је из луке Кобе 5. октобра 1967, а други 14. јуна 1968. године. Крајем исте године јапанска морнарица је започела верификациона испитивања. Након позитивних оцена, марта 1969. отпочела је производња два предсеријска авиона са ознаком PS-1.

Авион PS-1 био је висококрилац импозантних димензија, погоњен са четири турбоелисна мотора General Electric T64-IH-10, снаге 2.280 kW сваки. Као и на UF-XS, у хрбату авиона уграђен је пети, млазни мотор типа T58, снаге 1.014 kW, чија је намена била одувавање граничног слоја са узгонских површина, пре свега ради побољшања перформанси полетања и слетања. На нападним ивицама крила и хоризонталних репних површина уграђена су велика преткрилца, што је такође допринело малој полетној брзини од само 90 км/ч! На крајеве крила уграђени су стабилизирајући пловци, али авион није поседовао класичан стајни трап, већ само помоћни (ради изласка на копно), који није могао да послужи за слетање. На трupu су уграђени хидродинамички усмеривачи који се спречавали распрскавање воде у моторе. Труп је био дугачак и витак и, у комбинацији са поменути решењима, остварена је знатно боља пловност у односу на авионе из претходних декада, а нарочито у односу на сличне авионе из Другог светског рата. Примера ради, Јапанци су тврдили да је са тим авионом било могуће слетање и на таласе висине до четири метра!

С обзиром на противподморничку намену, PS-1 је био опремљен магнетним детектором аномалија и сонором, а наоружање су сачињавале дубинске бомбе или

торпеда поткачена испод крила. Јапанска морнарица набавила је укупно 21 авион тог типа, од којих је последњи испоручен 1978. године. Међутим, развој противподморничке технологије умањео је тактички значај слетања авиона на воду и употребу наменске опреме. Такође, изузетно висока набавна цена због мале производне серије, окренула је Јапанце ка другим решењима. Тако је, почетком осамдесетих, као основни патролни и противподморнички авион изабран амерички *локид* (Lockheed) P-3C *орион*. У Јапану је накнадно лицензно произведено 107 примерака P-3C.

Последњи противподморнички PS-1 повучени су из употребе 1989. године.

## Спасилачка летелица

Превазиђеност PS-1 у противподморничкој намени није истовремено значила да је тај авион без перспективе. Напротив. Већ у првим годинама серијске производње PS-1 појавиле су се идеје о примени тог авиона у служби трагања и спасавања. Тој верзији додељена је војна ознака US-1, односно компанијска ознака SS-2A. US-1 је практично био само PS-1 без наменске противподморничке опреме и наоружања, тако да није израђиван класичан прототип. Први серијски авион полетео је 15. октобра 1974, а увођење у употребу уследило је наредне године.

Са PS-1 је од опреме задржан само осматрачки радар, а битна новина била је

## Подврста

Хидроавион као врста авиона који се користи са водених површина, има више својих подврста. Једна је авион са пловцима, друга тзв. летећи чамцац, који користи свој труп како би полетео и слетао са водених површина, а трећа подврста је авион амфибија, која је, начелно, летећи чамцац са стајним трапом, пројектованим за експлоатацију и са земаљских стаза, а не само са водених површина.



Кокпит