



## ПОЛУАУТОМАТСКА СНАЈПЕРСКА ПУШКА 7,62 ММ М-91



### САДРЖАЈ

Полуаутоматска снајперска пушка 7,62 мм М-91

**ДРАГУНОВКА НА СРПСКИ НАЧИН** 30

Руски револвери

**КОД КОЊИЦЕ ДО СПЕЦНАЗА** 34

Ракетни систем *искандер-М*

**ОПАСНО ПРЕЦИЗАН** 37

Кинеско оклопно возило ZBD2000

**ЈУРИШНА АМФИБИЈА** 39

Пешадијско борбено возило Badger 8x8 MCV

**ЈАЗАВАЦ ИЗ ЈУЖНЕ АФРИКЕ** 41

Амерички обалски ратни брод LCS

**МОДУЛАРНО ПЛОВИЛО ЗА РАЗНЕ МИСИЈЕ** 44

Лаки тенк М3

**СТЈУАТИ С ПЕТОКРАКАМА** 49

Уредник прилога  
Мира Шведић

Тај снајпер није био пука копија система СВД *драгунов*, већ је задржао већину добрих решења која су примењена на домаћем моделу из 1976. године. Примарни захтев за такву врсту оружја – висока прецизност на великим дистанцама – испуњен је и потврђен приликом експлоатације и у најтежим условима.

У некадашњој ЈНА снајперске пушке биле су једино оружје међу пешадијским наоружањем које по калибру није било засновано на метку 7,62x39 мм М1943 и систему *Калашњиков* који је фабрика наменске производње „Црвена застава“ успешно примењивала на домаћим моделима аутоматског оружја. Наиме, „средњи“ метак Јелизарова и Семинина није одговарао тактичко-техничким карактеристикама снајпера па су се наши конструктори определили за развој снајперске пушке у старом провереном калибру 7,9x57 мм. Тако је настала петометна снајперска пушка калибра 7,9 мм М 1969. Но, ни та репетирка није се дуго задржала у војсци.

Године 1972. почео је развој нове репетирке и полуаутоматске пушке. Изабрана је полуаутоматска снајперка која се 1976. године уводи оперативну употребу као М 76 у калибру 7,9 мм. То оружје у новом-старом калибру задивило је не само домаће већ и иностране познаваоце оружја, али није заблистало на светском тржишту, сем нешто мало у земљама Трећег света. Разлог је био калибар. А одговор на питање зашто је он такав даје послератна историја.

### КОРЕНИ

Совјетски Савез је после завршетка Другог светског рата видео у тадашњој Југославији партнера па је до 1947. године нашој земљи продао велике количине стрелачког оружја – 104.000 пушака, 4.580 комада снајперских пушака *мосин-нагана* 7,62 мм М1891/30, 7.240 пушкомизраља за 7,62 мм *дектјарев* ДП1927 и 950 мизраља за 7,62 мм *максим* М1910/30.

Године 1947. Совјетски Савез је нашој држави одобрио нови десетогодишњи



## НОВА НАЧИН

кредит у вредности од 78 милиона долара, на основу кога је одмах испоручено 54.000 карабина 7,62 мм мосин-нагана М1944 и, ни мање ни више него, 61 милион метака 7,62 x 54 Р. Та количина је

била превелика за број снајперских пушака који се налазио тада у нашој војсци па је доста остало у магацинима. Сем тога, нова снајперска пушка која је уведена у оперативну употребу имала је калибар 7,9 милиметара.

А онда се десио обрт. Када се августа 1974. на Колегијуму савезног секретара за народну одбрану одлучивало о куповини лиценце и освајању производње савременог совјетског средњег тенка Т-72, у пакету са тенком био је и тенковски митраљеза 7,62 мм ПКТ (Пуњемјот Калашњикова, танкавој) који се на стандардном митраљеском биподу или триподу *Степанова*, користи и као пешадијско оружје. Од тог момента почиње и наше интересовање за то оружје, тако да се стари већ помало заборављени калибар после око пола века вратио у активну употребу у ЈНА.

Сама конструкција чауре наметнула је додатне захтеве пред тим конструктора, а једино решење било је да се мења конфигурација чела лежишта метка због обода чауре. Требало је решити и питање избацивања чауре јер је сам обод на

чаури запињао за клип. Све те проблеме конструкторски тим је успешно решавао у ходу. А нови снајпер није представљао пуку колију система *Драгунов*, већ је задржао већину решења примењених на домаћем моделу из 1976. године, која су се показала веома добра.

За нову снајперску пушку конструисан је и пригушивач звука, који је толико добар да је ниво буке обарао на минимум 12 децибела. Примарни захтев за такву врсту производа: „велика прецизност на великим дистанцама“, испуњен

### ОКВИР

Оквир, који је намењен за смештај 10 метака, поставља се на пушку са доње стране (у предњем делу сандука) и утврђује утврђивачем. Тело оквира је израђено од лима пресовањем и оно спаја све делова у једну целину. На странама има испупчења која му обезбеђују чврстоћу. Са предње и задње стране налазе се по један испуст и то – са предње стране ради качења оквира у сандук, а са задње стране ради утврђивања.



### ОПТИЧКИ НИШАН

Оптички нишан М91 је оптичко механички инструмент који се користи за нишањење при гађању појединачних и добро замаскираних циљева дању и у сумрак. Како је кончаница осветљена трицијум гасом тај нишан омогућава високу тачност гађања малих и удаљених циљева у неповољним светлосним условима (сумраку, месечини или свитању). Нишан се одликује веома малом масом и лакоћом монтирања и демонтирања на пушку. Поред тога лак је и за коришћење. Када је монтиран на пушку, помоћу нишанског тунела, стрелац може да нишани механичким нишаном до 400 м даљине. Оптички нишан се користи у свим временским и метеоро условима на отвореном простору. За такве услове коришћења примењена су конструктивна решења и материјали који га чине поузданим за употребу.

Савремено решење оптичког нишана обезбеђује добре оптичке карактеристике, подесно нишањење и лако уочавање циља. Технички је идеално решено да се кончаница и обртни систем налазе у заједничком носачу, јер у том случају када се помера даљина гађања преко добоша даљинара, и правац преко механизма, врх стрелице кончанице увек остаје у центру видног поља. Та карактеристика омогућава угодније нишањење.

### ГУМЕНИ ЗАШТИТНИК ОКА

Гумени заштитник ока служи за правилно и удобније нишањење. Такође, он штити сочиво окулара од прљавштине и механичких оштећења. Али за све стрелце важи правило: „При нишањењу је обавезно да око снајперисте буде на одговарајућем растојању од окулара јер се, у супротном, без обзира на постојање заштитника на окулару, може при опаљењу повредити. Та повреда се међу снајперистима популарно зове *идиотски рез*.”

Савремено решење оптичког нишана обезбеђује добре оптичке карактеристике, подесно нишањење и лако уочавање циља



је и потврђен приликом експлоатације у најтежим условима. Коришћени су висококвалитетни материјали, уз велику прецизност израде.

### УНАПРЕЂЕЊА

Полуаутоматска снајперска пушка 7,62 мм М91 првенствено је намењена за уништавање важних појединачних отворених (непокретних, тренутних, покретних) и маскираних живих циљева на већим даљинама. Успешно дејство снајперском пушком на откривене и добро видљиве циљеве дању постиже се на даљинама до 1.000 метара. Најбољи резултати се остварују на даљинама до 800 метара. На нисколетеће авионе, беспилотне летелице и хеликоптере те падобранце, успешно дејство снајперском пушком постиже се на даљинама до 500 метара. Ноћу се најуспешније дејство остварује на даљинама до 400 метара. За мете висине 30 цм (силуета главе) ефикасан домет је око

### ЦЕВ

Унутрашњост цеви је подељена на два дела – лежиште метка и водиште зрна. Водиште зрна је изжљебљено и има четири жлеба и четири поља којима је корак увијања у десну страну. Цев се задњим делом увлачи у сандук. На њу су навучени и учвршћени: постоље предњег нишана са разбијачем гасова, комора гасног повратника, постоље задњег нишана и гривна. Разбијач гасова има пет уздужних отвора који за неiskusне снајперисте могу да буду и демаскирајући елементи, јер ако спусте цев ближе земљи приликом опаљења може да се створи облак прашине, који ће одати место снајперисте. На горњем делу цеви, иза предњег нишана, налази се отвор за пролаз дела барутних гасова кроз комору гасног повратника у цилиндар гасног повратника.

### ОБАРАЧА

Обарача је помоћу осовине спојена са сандуком. Доњи део обараче – реп, сужен је, повијен напред и вири из сандука, и анатомски је прилагођен прсту, односно положају прста стрелца при окидању. Горњи део је пресечен за смештај запињаче која после испалењеног метка задржава ударач у задњем положају, при чему се реп обараче повлачи уназад. На задњи испуст запињаче налаже пета кочице која спречавава кретање носача затварача са затварачем напред–назад. Захваљујући њој, иако је оружје напуњено, ни у ком случају неће доћи до опаљења.

320 м, за силуету груди (висине 50 цм) 450 м а за силуету у покрету (150 цм) ефикасан домет је 650 метара.

За гађање снајперском пушком користи се метак 7,62 мм М30 (Ј) са тешким зрном (који је успешан пандам совјетском тешком зрну М1930 Д са попречним оптерећењем од 25 г/цм<sup>2</sup>), затим метак 7,62 мм са обичним зрном ЧЈ М87 (пандам совјетским лаким зрнима са челичним језгром М1908 ПС, М1908/1930 и М1908 СТ-М2, попречно оптерећен од 22 г/цм<sup>2</sup>), а и метак 7,62 мм x 54 М30 (Ј) тип I и II. Поред тога користи се школски и маневарски метак.

За дневна гађања снајперском пушком стрелац има механички и оптички нишан, док за ноћна користи пасивни нишан. Нишанска даљина за гађање механичким нишаном је до 1.000 метара, оптичким нишаном М83 до 1.200 метара. а пасивним до 500 метара.

Снајперска пушка пуни се оквиром од 10 метака. Брзина гађања у борби зависи од врсте, тежине и карактера задатка, а она може да износи и један или више метака на дан.

При гађању снајперском пушком ноћу, уз коришћење оптичког нишана М83 или пасивног нишана, могуће је успешно

Карактеристике	СВД Драгунов	ПСЛ СНАЈПЕР	ПАСП М91
Калибар	7,62 x 54 мм Р	7,62 x 54 мм Р	7,62 x 54 мм Р
Успешно дејство	дању	1.000 м	1.000 м
	ноћу	500 м	500 м
Тежина оружја са празним оквиром и без ОН	4,31 кг	4,060 кг	5,150 кг
Број жљебова	4	4	4
Смер увијања	десни	десни	десни
Дужина цеви	620 мм	620 мм	620 мм
Дужина оружја	1.225 мм	1.150 мм	1.195 мм
Почетна брзина зрна	828 м/с	830 м/с	790 м/с
Оквир се пуни	10 мет.	10 мет.	10 мет.
Тежина оптичког нишана		0,575 кг	



Сандук



Лежиште оквира и обарача у десном углу



откривати, а на мањим даљинама и уништавати све активне ИЦ нишанско-осматрачке уређаје.

Снајперска пушка у свом комплету има нож са ножницом који се користи у борби прса у прса. Спајањем ножа и ножнице у маказе могуће је сечење жице у жичаним препрекама, телефонских линија и других каблова.

Пушку првенствено одликује могућност прилагођавања различитим теренима ради лакшег нишањења, могућност монтаже различитих оптичких инструмената и уградње пригушивача, савршена изbalансираност, ергономска конструкција, а лако се контролише, користи и одржавава.

Треба рећи да је то оружје конструисано после дугог и пажљивог проучавања борбене тактике и искуства војних и полицијских специјалних јединица широм света. Тачније, пушка је развијана под надзором и у блиској сарадњи са неким од припадника најискуснијих и најспособнијих специјалних и антитерористичких јединица.

Али њена судбина није била тако светла. Наиме, после раздруживања СВД је остао у Србији у фабрици наменске производње „Црвена застава“, управо код оних који су га и развили и који су успешно овладали технологијом његове производње.

### ГАСНА КОМОРА

Гасна комора са регулатором гасова израђена је у облику дуплог цилиндра и код ње је доњи цилиндар коморе навучен на цев и утврђен чивијама. У горњем цилиндру смештен је регулатор протока гасова који има два отвора различитог пречника и три положаја обележена бројевима 1, 2 и словом „П“.

Положаји „1“ и „2“ означавају величину пречника отвора, а у положају „П“ затворен је отвор за одвођење барутних гасова на цеви. Тај положај се користи када пушка не ради полаутоматски, односно, када је потребно елиминисати звук који настаје при судару делова и углавном се користи када се на пушци налази пригушивач.

Неколико пута је покушавано да се тај пројекат оживи, али баз успеха. Када се узме у обзир да је реч о копији познатог оружја које је унапређено обишло пола света и кориштена у ратовима од Авганистана, преко Чеченије и Ирака и ко зна још где, мора се приметити да је Србија остала без доброг адута своје фабрике наменске индустрије. Ослањајући се на стару славу некадашње „Црвене заставе“, а данас „Застава - оружје“, њихов СВД вероватно би нашао купца на светском тржишту. ■

Иштван ПОЉАНАЦ

### КУНДАК

Кундак са рукохватом израђен је из једног дела. Није од дрвета већ од полиестера који се одликује веома великом отпорношћу на ударце, температуру и веома је латан. Кундак је после самог рукохвата шупаљ, односно има два отвора. Први отвор обезбеђује хватање рукохвата. Помоћу тог отвора могуће је и монтирање ослонца за образ који се ставља на горњи део кундака. Други, мањи отвор је одмах иза првог и кроз њега пролази челична шипка помоћу које се фиксира ремник за пушку. Кундак са рукохватом и ослонцем за образ омогућава што удобније руковање са снајперском пушком приликом нишањења.

Својим предњим и мањим делом кундак са рукохватом ослања се на браник обарање са задње доње стране, што му обезбеђује додатну стабилност. На кундаку и на рукохвату налазе се потков и вијци за утврђивање, у величини спрам димензија.

Одмах пажњу привлачи завршна фаза обраде целог кундака и рукохвата. Он је савршено раван и на крају превучен лаком за дрво, што понекад зна да буде и проблем. Наиме, кундака не рефлектује светлост на веће даљине, већ на мање, а то може бити кобно за снајперисту. Зато би у завршној обради било много боље да кундак остане нелакиран или превучен црном бојом која не рефлектује светлост – одсјај сунца.

*Кундак је савршено раван и на крају је превучен лаком за дрво*



*Гасна комора са регулатором гасова је израђена у облику дуплог цилиндра*



*Пригушивач конструисан за ту пушку смањује ниво буке на минимум 12 децибела*

