



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
ICHKI ISHLAR VAZIRLIGI  
MALAKA OSHIRISH INSTITUTI**

**B.B. UMURZOQOV**

# **KALASHNIKOV AVTOMATLARI**

**O'QUV QO'LLANMA**

**TOSHKENT - 2024**



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI ICHKI ISHLAR VAZIRLIGI  
MALAKA OSHIRISH INSTITUTI**



**UMURZOQOV B.B.**

**KALASHNIKOV AVTOMATLARI**

*O‘QUV QO‘LLANMA*

**TOSHKENT-2024**

*O‘zbekiston Respublikasi IIV Malaka oshirish instituti*  
*Ilmiy kengashida ma’qullangan*

***Tuzuvchi:***

O‘zbekiston Respublikasi IIV Malaka oshirish instituti  
Jangovar tayyorgarlik sikli katta o‘qituvchisi, podpolkovnik

**Umurzoqov B.B.**

***Taqrizchilar:***

O‘zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi boshlig‘i o‘rinbosari, podpolkovnik

**Sh.A. Tadjimetov**

O‘zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi Harbiy tayyorgarlik kafedrası  
boshlig‘i o‘rinbosari v.b., dotsent, podpolkovnik

**M.T. Rustamov**

O‘zbekiston Respublikasi IIV Malaka oshirish instituti  
Maxsus-kasbiy fanlari kafedrası boshlig‘i, s.f.d. (DSc) professor, podpolkovnik

**F.F. Xatamov**

**U-52** Kalashnikov avtomatlari. O‘quv qo‘llanma. Umurzoqov B.B. – T:  
O‘zbekiston Respublikasi IIV Malaka oshirish instituti, 2024 y. 127-b.

Ushbu o‘quv qo‘llanmada Mixail Timofeevich Kalashnikovning ijodi, birinchi namunadagi AK-47 avtomatidan tortib, xozirgi yangi namunadagi Kalashnikov avtomatlarning turlari va ular o‘rtasidagi farqlar yoritib berilgan. Shuningdek, Kalashnikov avtomatlarining mo‘ljallanishi, jangovar xususiyatlari, stvolosti granatomyotlari, foydalaniladigan o‘q-dorilar, otish qoidalari va usullari hamda quroldan foydalanish vaqtida xavfsizlik choralari bo‘yicha ma‘lumotlar keltirilgan.

Ma‘lumotlarni o‘zlashtirishda qulaylik yaratish maqsadida o‘quv qo‘llanma rasmlar va jadvallar bilan ta‘minlangan.

O‘quv qo‘llanma professor-o‘qituvchilar, amaliyot xodimlari, IIV ta‘lim muassasalarining tinglovchi va kursantlari uchun mo‘ljallangan.

**UDK - 623.442.45 (0.75.9) (575.1)**

**© Umurzoqov B.B. 2024.**

**© O‘zbekiston Respublikasi IIV Malaka oshirish instituti, 2024.**

## **SO‘ZBOSHI**

*Bugungi yoshlarimiz mustaqil Vatanimizning posbonlaridir. Biz navqiron avlod vakillarini barkamol, yetuk kishilar qilib voyaga yetkazsak, ularning har birida or-nomus, milliy g‘ururni izchil shakllantirib borsak, Vatanimiz shunchalik qudratli davlatga aylanadi. Vatanni, xalqimiz tinchligi va osoyishtaligini ishonchli himoya qilish, vatanparvar bo‘lish, sodiqlik, fidoyilik tuyg‘ularini xis etib yashayotgan yoshlarimiz mustaqil Yurtimizning kelajagidir.*

### ***O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari Oliy bosh Qo‘mondoni Shavkat Mirziyoev***

Tariximizda birinchi marta Davlatimizda o‘z mohiyatiga ko‘ra noyob tizim – harbiy-ma‘muriy sektorlar tashkil etildi. Bunday ish usuli joylardagi davlat hokimiyati organlarini mamlakatimiz mudofaa qudratini mustahkamlashga faol jalb etish uchun imkon berdi. Mazkur usul “Armiya va xalq – bir tanu, bir jondir” – degan ulug‘ g‘oyani amalda ta‘minlashga xizmat qilmoqda.

Ana shunday sa‘y-harakatlarimiz natijasida, bugungi kunda O‘zbekiston Qurolli Kuchlari Respublikamiz mustaqilligi, xalqimizning tinch va osoyishta hayotini ishonchli himoya qilishning chinakam kafolati bo‘lmoqda.

Eng asosiysi, Milliy armiyamiz har qanday tahdid va xavf-xatarga qarshi munosib zarba bera oladigan, el-yurt tayanchi va suyanchiga, yoshlar orasidan ko‘pgina sohalar qatori harbiy xizmatchilarni vatanparvarlik, sadoqat ruhida tarbiyalashning muhim institutiga aylanib bormoqda. Bugun dunyoning olis va yaqin mintaqalarida murakkab mojaro va to‘qnashuvlar davom etayotgan bir paytda, jonajon O‘zbekistonimizda tinchlik va xavfsizlikni ta‘minlash borasidagi ishlarimizni yanada samarali tashkil etishimiz shart.

Xususan, mudofaa qobiliyatimizni mustahkamlash, qo‘shinlarni zamonaviy qurol-yarog‘ va texnikalar bilan ta‘minlash, bo‘linmalarni boshqarishda axborot texnologiyalarini keng qo‘llash, jangovar tayyorgarlik va kasbiy mahoratni oshirish – bundan keyin ham ustuvor vazifalarimiz bo‘lib qoladi.

Hech shubhasiz, birgalikdagi sa'y-harakatlarimiz bilan ana shunday ezgu maqsadimiz marralariga erishishga, xalqimizning tinchligi, osoyishta hayotini, Yurtimizning musaffo osmonini ko'z qorachig'idek asrab-avaylashga har tomonlama qodirmiz<sup>1</sup>.

Hozirgi vaqtda mintaqamizda va dunyoda hukm surayotgan, oldindan aytib bo'lmaydigan murakkab sharoitda mamlakatimiz xavfsizligi va hududiy yaxlitligini ta'minlash, jamiyatimizda tinchlik va hamjihatlikni mustahkamlash qanchalik katta ahamiyatga ega ekanini barchamiz chuqur anglaymiz. Bu esa o'tgan davr mobaynida erishgan yutuqlarimiz va yo'l qo'ygan kamchiliklarimiz, to'planib qolgan muammolarni chuqur tahlil qilish, bugun hayotning o'zi ilgari surayotgan talablarni hisobga olishni taqozo etmoqda.

Ushbu yo'nalishdagi sa'y-harakatlarni ta'minlash maqsadida, harbiy oliy ta'lim muassasalari qatori IIV Malaka oshirish institutida ham kursant va tinglovchilar bilan jangovar tayyorgarlik mashg'ulotlari doyimiy ravishda o'tkazilib bormoqda.

E'tiboringizga havola etilayotgan o'quv qo'llanma ham ana shu maqsadga xizmat qiladi. Unda o'quv dasturi asosida Kalashnikov avtomatining turlari, jangovar xususiyatlari, asosiy qism va mexanizmlari, qism va mexanizmlarni ishlash prinsipi, avtomatdan otish qoyida va usullari to'liq yoritib berilgan.

---

<sup>1</sup> *Sh.M. Mirziyoev* O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari tashkil etilganining 29 yilligi munosabati bilan Vatan himoyachilariga yo'llagan bayram tabrigi // «Xalq so'zi» gazetasi – 2021 yil – 14 yanvar soni.

## I BOB. KALASHNIKOV AVTOMATINING YARATILISH TARIXI

### 1.1-§. Mixail Timofeevich Kalashnikov haqida



Mixail Timofeevich Kalashnikov 1919-yil 10 noyabrda Oltoy viloyatining Kurya qishlog'ida tug'ilgan. U ko'p farzandli dehqon oilasida o'n yettinchi farzand bo'lib, dunyoga keladi. Oilasida o'n to'qqiz nafar farzand tug'ilib, shundan sakkiz nafarigina tirik qoladi.

Kalashnikov yoshligidan texnikaga qiziqib, turli mexanizmlarning tuzilishi va ularni ishlash prinsipini ishtiyoq bilan o'rganar edi. Maktabda o'qigan davrlarida fizika, geometriya va adabiyotga qiziqqan. 1930-yilda Kalashnikovlar oilasi tarqatib yuborildi va Tomsk viloyatiga surgun qilindi. Kalashnikov maktabda yettinchi sinfgacha o'qiganidan so'ng, 1936-yilda Turkiston-Sibir temiryo'li zavodiga ishga joylashadi.

1938-yilning kuzida Kiev maxsus okrugining Qizil armiyasiga xizmatga chaqiriladi. Kichik komandirlar kursini tamomlaganidan so'ng, tank mexanik-haydovchisi mutaxassisligiga ega bo'ldi va SSSRning 12-tank diviziyasida Starby shahrida xizmat qildi. Shu yerning o'zida u, ixtirochilik qobiliyatini namoyish etib tank pushkasidan inersion otish hisoblagichini ishlab chiqdi, tank minorasi (bashnya)sidan TT pistoletidan o'q otish samaradorligini oshirish uchun moslamasini, shuningdek, tank motor resurs hisoblagichini ishlab chiqdi. Tank motor resurslarini o'lchash moslamasi yosh tankistning birinchi ixtiroi edi. Keyinchalik, SSSR armiyasida uning ikkala ixtiroi ham seriyali ishlab chiqarila boshlandi.

Mixail Kalashnikov ulug' vatan urishini katta serjant lavozimida qarshiladi va 1941-yil oktabr oyida Bryansk atrofidagi janglarda qattiq jarohatlandi. Salomatligi bo'yicha olti oylik ta'tilda bo'lganida, u birinchi pistolet-pulemyot (1-rasm) modelini ishlab chiqdi. Uch oy davomida Kalashnikov birinchi namunini

yaratishga muvaffaq bo'ldi. Birinchi bo'lib F. E. Dzerjinskiy nomidagi Artilleriya akademiyasi rahbari general-mayor Anatoliy Blagonravov uni baholadi. U konstruksiyadagi ba'zi kamchiliklarga e'tibor qaratdi va yosh qurol muhandisining aniq iste'dodiga ishora qilib, Kalashnikovni texnik o'qishga yuborishni tavsiya qiladi.



*1-rasm. Pistolet-pulemyot*

1942-yil iyul oyida Mixail Kalashnikov Moskva harbiy okrugining o'qotar qurollari va minomyotlari bo'yicha ilmiy sinov maydonchasiga keladi, u yerda u ixtiro qilgan pistolet-pulemyoti to'liq sinovdan o'tkaziladi, ammo ishlab chiqarishning yuqori narxi va ayrim kamchiliklar tufayli qo'rollanishga qabul qilinmaydi.

Keyinchalik, 1944-yilda Kalashnikov o'zi o'qlovchi karbinning prototipini yaratdi, u ommaviy ishlab chiqarishga kiritilmagan bo'lsa ham, qisman avtomatni yaratish uchun prototip bo'lib xizmat qildi.

1943-yilda SSSRda 7,62 mm kalibrli yangi patron yaratildi, bu patron quvvati va o'q otish masofasi bo'yicha pistolet va avtomatlar o'rtasida o'rin egalladi.

1945-yilda M.T. Kalashnikov Qizil Armiya Bosh artilleriya boshqarmasi tomonidan e'lon qilingan 1943-yil namunadagi patronga moslab avtomatni rivojlantirish bo'yicha tanlovda ishtirok etadi. 1947-yilda sinovlarning natijalariga ko'ra, AK-47 avtomati Sovet Armiyasining qurollanishiga qabul qilinadi.

1952-yilda Kalashnikov 7,62 × 39 mm o'zi o'qlanadigon karabinni ixtiro qildi, bu esa avtomat va o'zi o'qlanadigon karabinni birlashtirishga urinish edi. Lekin bu namunadagi qurol sinovda bardosh bermadi.

1959-yilda 7,62 mmlilik takomilashtirilgan Kalashnikov avtomati (AKM), qundog'i yig'iluvchi AKMS, tungi mo'ljalga olish moslamasi bilan AKMN, AKMSN avtomatlari, qurollanishga qabul qilindi.

1970-yillarda Kalashnikovning 5,45 mm AK-74, tungi mo'ljalga olish moslamasi bilan AK-74N, stvol osti granatamyoti bilan AK-74 hamda qundoq yig'iluvchi AKS-74 ishlab chiqarilishi boshlandi va 1974-yilda qurollanishga qabul qilindi.

1979-yilda qisqartirilgan AKS-74U avtomati va uning modifikatsiyalari tungi ko'rish moslamasi bilan AKS-74UN hamda AKS-74UB tovushsiz o'q otish moslamasi (PBS-4) shuningdek tovushsiz stvol osti granatometi (BS-1) qurollanishga qabul qilindi.

1991-yilda 5,45 mm kalibrli AK-74M qurollanishga qabul qilindi va seriyali ishlab chiqarildi.

1994-yillarda AK-74M asosida ishlab chiqilgan dunyodagi eng keng tarqalgan patronlar (7,62 × 39 mm, 5,56 × 45 mm NATO va Rossiya 5,45 × 39 mm) uchun Kalashnikov avtomatlarining yangi AK-101 (5,56 mm), AK-102 (5,56 mm), AK-103 (7,62 mm), AK-104 (7,62 mm), AK-105 (5,45 mm) seriyalari ishlab chiqildi.

1999-yilda AK-107 (5,45 mm), AK-108 (5,56 mm) va AK-109 (7,62 mm) ishlab chiqildi va 2008-yilda qurollanishga qabul qilindi.

2011-yilda AK-12 ishlab chiqildi va 2018-yilda qurollanishga qabul qilindi

AK-19 ishlab chiqildi lekin qurollanishga qabul qilinmadi sababi seriyali ishlab chiqarilmadi.

### **1.2-§. Kalashnikov avtomati AK-46**

AK-46 – Kalashnikov avtomatlarining eksperimental seriyasi bo'lib, 1944 yilda yaratilgan va 1946-yilda tanlovda ishtirok etish uchun taqdim etilgan (2-rasm)



*2-rasm. Kalashnikov avtomati AK-46*



AK-46 1946-yilda ishlab chiqilgan bo'lib, o'sha davrda mavjud bo'lgan o'qotar qurollarni o'rniga AK-46ni yaratish birinchi urinish bo'ldi.

Yangi avtomatni ixtiro qilishda asosiy talablar quyidagilar edi: ishonchlilik, texnik xizmat ko'rsatishning qulayligi, shuningdek, yuqori jangovarlik qobiliyati.

AK-46 avtomatining tashqi ko'rinishi AK-47 juda o'xshaydi lekin, qism va mexanizmlarida bir necha muhim farqlar bor. AK-46 eng asosiy kamchiliklardan biri zatvorining tuzilishida: AK-47 da buraladigan zatvor mavjud, AK-46da esa kiritiluvchi (klinovoy) zatvordan foydalaniladi. Shuningdek, AK-46 dan otish vaqtida uzilishlar kuzatildi. Bu esa uning jangovarligini pasayishiga olib keldi. Uning yana bir kamchiligi, gaz trubkasi edi. AK-47da gazlar, gaz kamerasi va trubkasi orqali chiqadi, AK-46 da esa gazlar stvol orqali chiqadi. Bu stvolning ishdan chiqishiga hamda otish aniqligining pasayishiga olib keldi. Bundan tashqari, zatvor ramasining dastasi chap tomonda edi, bu esa o'n qo'lda otuvchilar uchun noqulayliklar tug'dirdi. O'tkazilgan sinovlar natijasi hamda boshqa turdagi avtomatik qurollar bilan taqqoslash natijasida AK-46 qurolanishga qabul qilinmadi.

1946-yilda butun Sovet ittifoq o'qotar qurollar konstruktori general mayor Vasiliy Alekseevich Degtyaryov Mixail Kalashnikovning AK-47 avtomatini ko'rib, o'zi ixtiro qilgan avtomatini sinovga ko'ymasligini aytadi. Chunki, Kalashnikovni avtomati uning avtomatidan ancha ustun bo'ladi. Sinovda qurolaslah konstruktori Aleksey Alekseevich Bulkin AB-46 avtomati bilan qatnashadi. Lekin, uning avtomatidan suvga botirilib otilganida, zatvor ramasi harakatlanmaydi va sinovdan o'tmaydi. Keyingi qurol konstruktori Demetev o'zing AD-46 avtomati bilan sinovda qatnashadi lekin, uni ham avtomatidan qumga tiqib otilganida, avtomatdan o't ochilmaydi va sinovdan o'tmaydi. AK-47 Kalashnikovni avtomati barcha sinovlardan muvaffaqiyatli o'tadi.

### 1.3-§. Kalashnikovning AK-47 avtomati

Kalashnikovning AK-47 avtomati 1947-yilda Ijevsk mexanika zavodida ishlab chiqarila boshlandi. 1949-yilda Sovet armiyasining qurollanishiga qabul qilindi<sup>1</sup>.



3-rasm. AK-47 avtomati

AK-47 dunyodagi eng mashhur o‘qotar qurol bo‘lib, 50 dan ortiq mamlakatlarda qurollanishga qabul qilingan.

AK-47 dunyoga keng tarqalganligi tufayli “Ginnes rekordlari” kitobiga kiritilgan. Avtomat birinchi navbatda ishonchliligi uchun qadrlanadi.

AK-47 har qanday ob-havo sharoitiga chidamli hisoblanadi. Avtomatni suvda, qumda, sovuq xonada, issiq xonada sinovdan o‘tkazilganida ham avtomat otishni davom ettirgan va o‘zining jangovar xususiyatini yo‘qotmagan.

Ushbu qurol 200-300 metrgacha bo‘lgan qisqa va o‘rtacha masofalarga otishda samaralidir va shu bilan birga, bu avtomatga optik mo‘ljalga olish moslamasini ham o‘rnatish mumkin.

#### AK-47 ning jangovar xusiyatlari

otiladigan patronlar (kalibr)	7,62x39 mm
avtomatning uzunligi	870 mm
stvol uzunligi	415 mm
otish sur‘ati	600 pat/daq.
mo‘ljalga olib, otish uzoqligi	800 m.
avtomatning og‘irligi, patronsiz	3,3 kg
avtomatning og‘irligi, patroni bilan	3,8 kg

---

<sup>1</sup> [www.osnmedia.ru](http://www.osnmedia.ru)

## AK-47 ning asosiy qism va mexanizmlari



4-rasm. Asosiy qism va mexanizmlar: 1) stvol, stvol qutisi, mo'ljalga olish moslamasi, zarbdor-tepki mexanizmi, pistolet dastagi, qo'ndoq bilan birgalikda; 2) stvol qutisi qopqog'i; 3) nayza pichoq; 4) qaytaruvchi mexanizm; 5) zatvor ramasi, gaz porsheni bilan; 6) zatvor; 7) gaz trubkasi stvol qoplamasi bilan; 8) stvolosti qoplamasi; 9) o'qdon; 10) shompol; 11) Penal.



5-rasm. Penal anjomlari: 1 – Penal; 2 – Penal qopqog'i; 3 – artkich-cho'tka; 4 – otvyortka; 5 – chiqargich; 6 – tozalagich.

*Penal* anjomlarni saqlash uchun xizmat qiladi; stvol kanalini tozalash va moylashda – stvol muftasi, mushkani burab kirgizish va chiqarishda otvertka uchun dasta sifatida, shuningdek gaz trubkasining tutib turuvchi qismining bayroqchasi (flajok замыкателя)ni burash uchun ishlatiladi.

Penalda ikkala tomonida ochiq teshiklar mavjud bo'lib, ularga avtomatni tozalash vaqtida shompol o'rnatiladi; ovalsimon teshiklari otvyortka uchun, to'g'ri to'rtburchak teshigi esa avtomatni qismlarga ajratish va yig'ish paytida gaz trubkasining tutib turuvchi qismining bayroqchasi (flajok замыкател)ni burash uchun mo'ljallangan.

Penal qopqog'i stvol kanalini tozalashda stvol og'zida shompol yo'naltiruvchisi sifatida qo'llaniladi. Unda shompol harakatini yo'naltirish uchun teshik, kompensator yoki stvol muftasida mustahkamlash uchun ichki bo'rtiq va soylar mavjud.

Penal qopqog'ining yonboshidagi teshiklari penal qopqog'ini stvol yoki penaldan yechib olishda qo'llaniladigan chiqargich uchun mo'ljallangan.

#### **1.4-§. 7,62 mmli takomillashtirilgan Kalashnikov avtomati (AKM va AKMS)**

1959-yilda 7.62 mm (AKM) takomillashtirilgan Kalashnikov avtomati SSSR Kurolli Kuchlariga qabul qilindi. AKM avtomatlari va uning modifikatsiyalarini ishlab chiqarish 1959–1975-yillarda Ijevsk mashinasozlik zavodi va Tula qurol zavodi tomonidan amalga oshirildi.

Zavod tomonidan ishlab chiqarilgan avtomatlar Osiyo, Afrika va Lotin Amerikasining bir necha o'nlab mamlakatlariga yetkazib berildi. Varshava davlatlari shartnomasiga binoan Misr, Hindiston, Iroq, Xitoy, Shimoliy Koreya, Finlyandiya va Yugoslaviya davlatlariga avtomatni ishlab chiqarish uchun litsenziya berildi. 10dan ortiq davlat AK va AKM avtomatlarini litsenziyasiz ishlab chiqarishni boshladi. Hozirgi vaqtda 7,62 mmli Kalashnikov avtomatlaridan 100 ga yaqin davlatning qurolli kuchlari va politsiya organlari foydalanmoqda.



*6-rasm. AKM va AKMS avtomatlari*

**1 jadval**

**7,62 mm li takomillashtirilgan Kalashnikov avtomati (AKM va AKMS)**

**hamda 1943 yil namunasidagi patronning ballistik va**

**konstruktiv ko'rsatkichlari**

Mo'ljalga olib otish masofasi, m	1000
Ko'krak shaklidagi nishonga to'g'ridan o'q otish masofasi (balandligi 50 sm)	350 m.
O'q otish sur'ati, daqiqasiga	600 dona o'q
Jangovar tez otish sur'ati, daqiqasiga o'q: – yakka tarzda otganda – avtomatik tarzda otganda	40 dona 100 dona
O'qning boshlang'ich uchish tezligi	715 m/s.
O'qning shikastlash kuchi saqlanadigan masofa	1500 m.
O'q uchib boradigan oxirgi masofasi	3000 m.
Avtomatning nayza-pichoqsiz og'irligi – yengil qotishmadan yasalgan o'qlanmagan o'qdon bilan – yengil qotishmadan tayyorlangan o'qlangan o'qdon bilan	3,1/3,3 kg 3,6/3,8 kg
O'qdon sig'imi, patronlar	30 dona
O'qdon og'irligi – yengil qotishmadan – po'latdan	0,17 kg 0,33 kg
Nayza-pichoq og'irligi – qini bilan birga – qinsiz	0,45 kg 0,26 kg
Kalibr, mm	7,62
Avtomat uzunligi – nayza-pichoq ulanganida – nayza-pichoqsiz – qo'ndog'i yig'ilgan holda	1020 mm 880 mm 640 mm
Stvol uzunligi, mm	415 mm
Stvol soyli qismining uzunligi	369 mm
Soylar (narezlar) soni	4 ta
Soylar (narezlar) yo'lining uzunligi,	240 mm
Mushka qalinligi	2 mm
Mo'ljallagich yo'lining uzunligi	378 mm
Patron og'irligi	16,2 g.
O'q og'irligi (oddiy po'lat o'zakli)	7,9 g.
Porox zaryadining og'irligi	1,6 g.

## 7,62 mm li takomillashtirilgan Kalashnikov avtomatining asosiy qism va mexanizmlari



7-rasm. 1) Stvol, stvol qutisi, mo'ljalga olish moslamasi, zarbdor-tepki mexanizmi, pistolet dastagi va qo'ndog' bilan birgalikda; 2) Stvol qutisi qopqog'i; 3) Nayza-pichoq; 4) Qaytaruvchi mexanizm; 5) Zatvor ramasi gaz porsheni bilan; 6) Gaz trubkasi stvol qoplamasi bilan; 7) Zatvor; 8) Shompol; 9) Stvolosti qoplamasi; 10) O'qdon; 11) Penal anjomlari

7,62 mm li takomillashtirilgan AKM avtomati bilan bir vaqtda qo'ndog'i buklanadigan takomillashtirilgan AKMS avtomati hamda o'rnatiladigan universal tungi mo'ljallagichi (NSPU) bilan AKMN va AKML avtomati (8-rasm) ishlab chiqildi<sup>1</sup>.



8-rasm. AKMN universal tungi mo'ljallagichi bilan

<sup>1</sup> bigenc.ru.

### 1.5-§. NSPU tungi kuzatish, mo'ljallagichining vazifasi, umumiy tuzilishi va texnik xususiyati

NSPU (universal tungi mo'ljallagich) AKMN-1, AKMSN-1, AK-74 N (AKS-74 N), PKMN-1 (PKMSN-1) pulemyotlaridan, SVDN-1 merganlik miltig'idan, RPG-7 N 1 tankka qarshi qo'l granatomyotidan o't ochish mobaynida mo'ljallanish va tungi vaqtlarda jang maydonini kuzatish uchun mo'ljallangan (qurol rusumidagi "N" harfi ushbu qurolga NSPUni biriktirish moslamasi mavjudligiga ishora qiladi) (9-rasm)



9-rasm. NSPUning tashqi ko'rinishi

Mo'ljallanish (ko'rinish) masofasi tabiiy yorug'lik kattaligiga, atmosferaning ravshanligiga va nishon bilan uni tevaragidagi tus farqiga bog'liq (10-rasm)

Ochiq maysazorda, oysiz tunning tabiiy yorug'ligida va atmosferaning ravshanligida joylashgan, asosiy taktik nishonlar, mo'ljallagichda ko'rinish uzoqligi, nishonlarni topish va to'g'ridan-to'g'ri mo'ljalga olib otishni, yuqorida ko'rsatilgan qurollarning barcha turidan ta'minlaydi.



10-rasm. Tungi sharoitda nishonlarni kuzatish

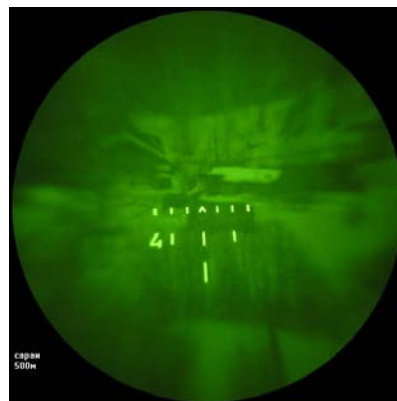
Oydin tun yorug'ligida, tashqi yoritgichlar mavjudligida ko'rinish masofasi ortadi, havo bulutli bo'lib, yorug'lik darajasi pasayganida ko'rinish masofasi qisqaradi.



Agar nishon tevaragi yorug‘ tusga ega bo‘lsa (qum, qor, va h.k.z.) ko‘rinish uzoqligi ortadi, aks holda esa (shudgor, daraxtlar tanasi va h.k.z.) ko‘rinish uzoqligi qisqaradi (*11, 12-rasmlar*)



*11-rasm. Daraxtzor maydonlarida nishonni kuzatish*



*12-rasm. Aholi yashash punktida nishonni kuzatish*

### ***Mo‘ljallagichning ishlash tamoyili***

Mo‘ljallagich ishi tungi vaqtdagi tabiiy yorug‘likda moslamada hosil bo‘ladigan joydagi predmetlar (nishonlar) tasviri yoritilishini elektron-optik kuchaytirish prinsipiga asoslangan.

Joy va undagi barcha predmetlar yulduzlar, osmon yorug‘ligi kabi tabiiy yorug‘lik manbalari bilan yoritilgan. Ushbu yorug‘lik kattaligi shunchalik kichikki, joydagi predmetlarni (nishonlarni) oddiy optik moslamadan kuzatish qiyin yoki umuman ilojsiz.

Tungi tabiiy yorug‘likda kuzatuvni elektron-optik moslama yordamida yuritish mumkin. Bu moslama tarkibiga kuzatilayotgan obyekt tasvirini kichik yorug‘likda beruvchi obyektiv, ushbu tasvir yorug‘ligini kuchaytiruvchi elektron optik qayta ko‘rgich va elektron-optik qayta ko‘rgich ekranida kuchaytirilgan tasvirni ko‘rish uchun okulyar kiradi.

### ***Mo‘ljallagichni ishga hozirlash va safar holatiga keltirish***

Mo‘ljalga olish moslamasini tashish holatidan safar holatiga keltirish quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

- mo‘ljallagich solingan quti qopqog‘i ochiladi;
- mo‘ljallagich diafragma bilan birgalikda chiqariladi;
- anjomlar solingan sumka chiqariladi;



- sumka chap yelkaga osiladi;
- mo‘ljallagich sumkaga solinadi;
- akkumulator qutisidan bitta akkumulator batareyasi chiqariladi va sumkadagi cho‘ntaklardan biriga joylashtiriladi. Ikkinchi cho‘ntakka esa yorug‘lik filtri solinadi.

### ***Mo‘ljallagichni jangovar holatga keltirish***

Mo‘ljallagichni safar holatidan jangovar holatga keltirish uchun quyidagi amallarni bajarmish lozim:

- o‘t ochish uchun joy tanlanadi va u egallanadi;
- avtomat yoki miltiq yerga, o‘ng tomonini pastga qaratib yotqiziladi, qo‘l va stanokli pulemyotlarni hamda granatomyotni tirgakka shunday o‘rnatish lozim (uning stvol kanallariga qum, qor va h.k.z. kirmasligi);
- mo‘ljallagich sumkadan chiqariladi, buning uchun sumka oldinga tortilib, qopqog‘i ochiladi, sumkani o‘ng qo‘l bilan ushlab turgan holda chap qo‘lda mo‘ljallagich g‘ilofidan tutib, chiqariladi;
- mo‘ljallagich qurolga biriktiriladi, buning uchun o‘ng qo‘l bilan qurolning stvolosti dastasidan ushlab, mo‘ljallagichning qistirish qurilmasi oralig‘i qurolidagi qistirigichning ayrisi bilan mos keltiriladi, moslama tiralib qolgunga qadar oldinga siljtiladi va qotiriladi. Buning uchun qistirish qurilmasi dastasi oldinga, moslama buragichi ortiga, bo‘rtiqsi bilan birikmaguniga qadar buraladi;
- sumka cho‘ntagidan akkumulator batareyasi chiqariladi va mo‘ljallagichga o‘rnatiladi;
- zarur bo‘lganda diafragma yechilib, sumkaga joylanadi va moslama yoqiladi;
- lozim bo‘lsa, yorug‘lik filtri kiydiriladi.

### ***Mo‘ljallagichni normal holatiga keltirish***

Mo‘ljallagichni o‘t ochishga hozirlash qo‘yilgan topshiriqni bajarish davomida uning inkorsiz ishini ta‘minlash maqsadida amalga oshiriladi.

Mo'ljallagichni o't ochishga hozirlash uchun quyidagi amallarni bajarmoq kerak:

- texnik ko'rikdan o'tkazish;
- qurolni tungi mo'ljallagich bilan birgalikda normal urish holatiga keltirish;
- qurol, ochiq mo'ljallagich bilan normal urish holatiga keltirganidan so'ng, tungi mo'ljallagich bilan normal urish holatiga keltiriladi.

Qurol tungi mo'ljallagich bilan birgalikda normal urish holatiga keltirilishi uchun quyidagi amallar bajariladi:

– mo'ljallagichda o'rnatilgan mo'ljallanish burchaklarining shkalalaridagi yozuv qurol rusumiga mos kelishini tekshirish: AKMN-1 (AKMNS-1) avtomatlarida mo'ljalga olish burchaklari shkalasida AKM yozuvi mavjud moslama o'rnatilishi lozim; AK-74 N (AKS-74) avtomatiga, AK-74 yozuvli moslama o'rnatiladi;

- tungi mo'ljallagichni qurolga o'rnatish;
- qurolni mo'ljallash stanogiga o'rnatish;
- qurolni ochiq mo'ljallagichdagi plankaga "3" raqamiga tegishli masofani AKMN-1 (AKMSN-1) avtomatida hamda "4" raqamiga tegishli masofani AK-74 N (AKS 74 N) avtomatida o'rnatish;

– qurolni, (ochiq mo'ljallagich bilan qurolni normal urish holatiga keltirish mobaynida yo'naltirilgan nuqtaga qarab) mo'ljallagich bo'yicha 100 m. masofadagi nuqtaga yo'llash;

– Tungi mo'ljallagichning shkalasida AKMN-1 (AKMNS-1) avtomati uchun "3" raqamini va AK 74 N (AKS 74 N) avtomati "4" raqamini, buragichni soat mili bo'ylab oxirigacha burab o'rnatish;

- mo'ljallagich diafragmasi yechilganligiga ishonch hosil qilish;
- mo'ljallagichni yoqish va to'rning qulay yorug'ligini nishon ko'rinishining aniqligi uchun mo'ljallangan buragichni burab tanlash;

– mo'ljallagich to'g'ri burchagining cho'qqisi ochiq mo'ljallagich bo'yicha mo'ljallanish nuqtasi bilan mos tushishini tekshirish;

– agar mo‘ljallanish nuqtalari mos tushmasa kalit (5) bilan vintni (10) bir-ikki aylanaga bo‘shatish va buragich (8) bilan yo‘naltiruvchini (11) burab, mo‘ljallagich to‘ri burchagini mo‘ljallanish nuqtasi bilan moslashtirish, ayni paytda shkala siljib ketmasligi uchun uni qo‘l bilan tutib turish, yo‘naltiruvchini (11) kalit (5) bilan burash lozim;

– vintni (10) kalit (5) bilan oxirigacha burab qotirish;

– qurolni tungi mo‘ljallagich bilan birgalikda nishonlash tirgagidan yechish;

– tungi mo‘ljallagichdan foydalanib, mo‘ljallanish nuqtasiga bir hil tarzda, e’tibor bilan mo‘ljallanib, to‘rtta yakka o‘qlar uzish;

– o‘qlarning nishonga jamlanib tushishini va urishning markaziy nuqtasi holatini belgilash;

– o‘qlarning nishonga jamlanib tushishi, to‘rttala o‘q yoki uchasi AKMN-1 (AKMNS-1) AK-74 N (AKS-74 N) avtomatlaridan uzilgan bo‘lib, diametri 15 sm bo‘lgan doiraga tekkan bo‘lsa, normal hisoblanadi. Agar o‘qlarning jamlanib tushishi ushbu talabga javob bermasa, o‘t ochish takrorlanadi. O‘t ochish natijasi takroran qoniqarsiz baholansa, qurol va tungi mo‘ljallagich, o‘qlar sochilish sababini bartaraf etish uchun ta’mirlash ustaxonasiga yuboriladi.

Agar o‘qlarning jamlanib tushishi “Normal tegdi” – deb baholansa, komandir, o‘q urishining markaziy nuqtasini va uning nazorat nuqtasiga nisbatan holatini belgilaydi.

Tungi mo‘ljallagich bilan o‘t ochish mobaynidagi nazorat nuqtasi AK-74 N (AKS-74 N) avtomatidan o‘t ochilganda – 20 sm. balandlikda bo‘ladi.

O‘qlar nishonga normal tekkan holda, o‘q urishining markaziy nuqtasi nazorat nuqtasi bilan mos kelishi va avtomatlardan o‘t ochilganda uning atrofida 5 santimetrdan og‘maydigan masofada bo‘lmog‘i lozim. Markaziy nuqta nazorat nuqtasiga nisbatan pastda yoki yuqorida bo‘lsa, vintni (10) bir ikki aylanaga bo‘shatib, buragichni, (8) soat mili bo‘yicha, agar markaziy nuqta pastda bo‘lsa VVERX STP, agar yuqorida bo‘lsa VNIZ STP yozuvi tomoniga burash:

– buragichning bir bo‘limga buralishi 100 metr masofaga o‘t ochilganda markaziy nuqtaning 5 smda siljishiga mos keladi;

– markaziy nuqta nazorat nuqtasiga nisbatan o‘ng yoki chap tomonda bo‘lgan hollarda, yo‘naltiruvchini (11), agar markaziy nuqta nazorat nuqtasiga nisbatan chapda bo‘lsa VPRAVO STP yozuvi, o‘ngda bo‘lsa VLEVO STP yozuvi tomonga burash;

– yo‘naltiruvchining bir bo‘limga buralishi 100 metr masofaga o‘t ochilganda markaziy nuqtaning 5 smga siljishiga mos keladi;

– buragichni (8) burash mobaynida mo‘ljallanish burchaklari shkalasi (9) buralib ketmasligini kuzatib borish;

– vintni (10) oxirigacha qotirish;

– buragich (8) va yo‘naltiruvchi (11) ko‘rsatkichlari to‘g‘ri o‘rnatilgan-ligini, takroran o‘t ochib tekshirish.

Stvol uchiga 7,62 mml Kalashnikov avtomati (AKMS)ga ovozsiz otish moslamasi PBS-1 o‘rnatish mumkin (*13-rasm*)

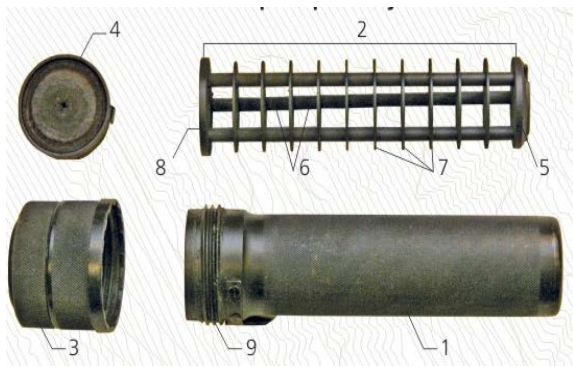


*13-rasm. AKMS o‘rnatilagan PBS-1 ovozsiz otish moslamasi bilan*

Agar boshqa nomeklaturadagi patronlar bilan otish kerak bo‘lsa, ovoz so‘ndiruvchi moslama yechib olinadi yoki rezina qoplapmasi (obtyurator) olib tashlanadi. Rezina qoplapmasi (obtyurator)siz o‘q otishda ovoz so‘ndiruvchi moslamaning vazifasini bajaradi. Ovoz so‘ndiruvchi moslamasi bilan stvolosti granatomyotidan otish mumkin emas.

### **1.6-§. Ovoz sundiruvchi moslama PBS-1**

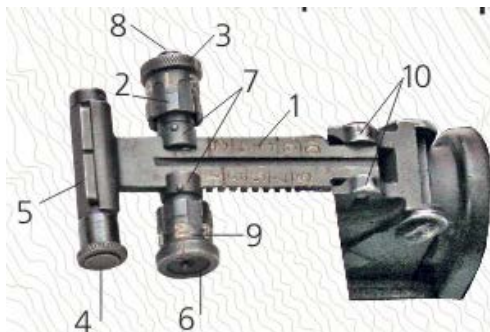
Moslama korpus, avtomatga joylashtirish uchun muftali qopqoq, obtyurator va ajratuvchi (separator)dan iborat (*14-rasm*)



- 1 – 1-korpus
- 2 – 2-ajratuvchi (separator)
- 3 – 3-bosh qismi (qopqoqning boshi va asosi)
- 4 – 4-obtyurator
- 5 – 5-old xalqasi
- 6 – 6-vtulkalar
- 7 – 7-bo‘limlar
- 8 – 8-orqa xalqasi
- 9-korpusni bosh qismi bilan ulash uchun rezbasi.

14-rasm. Ovoz sundiruvchi moslama PBS-1 ning tuzilishi

## Ovoz so‘ndiruvchi moslama (PBS-1)dan otish uchun maxsus mo‘ljallagich plankasi va xomuti



- 1) mo‘ljall plankasi; 2) qisqich; 3) chap qisqichning bosh qismi; 4) mo‘ljallagichning fiksatori; 5) harakatlanuvchi mo‘ljallagich; 6) o‘ng qisqich bosh qismi; 7) bosh qismlaning fiksatori; 8) qisqich ilgagi; 9) bosh qisim qisqichlarini fiksatorlash shpilkasi; 10) akslar (sapfi)

15-rasm. Maxsus mo‘ljallagich plankasi va xomutining tuzilishi

Ovozsiz otish moslamasi “PBS-1” ovozsiz va olovni so‘ndirish uchun o‘rnatiladi. Ovozsiz otish moslamasidan otish uchun faqat 7,62 US (*US-Sumenshennoy nachalnoy skorosti puli*) o‘qning boshlang‘ich uchish tezligi kamaytirilgan patronlaridan otiladi. O‘qning boshlang‘ich uchish tezligi 295–310 m/s. O‘q 400 metrgacha bo‘lgan masofaga, ximoyalanmagan insonga jangovar xususiyatini saqlaydi. AKM avtomatidan foydalanish uchun 7,62 mmlli har xil turdagi patronlar mavjud (16-rasm).

## 7,62 mm 1943 yil namunadagi patron turlari



7,62-mm (PS) 1943 yil namunadagi patron patron po‘lat o‘zakli o‘qi bilan



7,62-mm (T-45) 1943 yil namunadagi patron iz qoldiruvchi o‘qi bilan



7,62-mm (T-45M) 1943 yil namunadagi takomillashirilgan iz qoldiruvchi o‘qi bilan



7,62-mm (US) 1943 yil  
namunadagi patron o'qning uchish  
tezligi kamaytirilgan



7,62-mm (BP) 1943 yil  
namunadagi patron zirx teshar  
o'qi bilan



7,62-mm 1943 yil namunadagi  
paxtavon patron

16-rasm. 7,62 mm AKM avtomatining 1943 yil namunadagi patronlar

## 2 jadval

### 7,62 mm AKM patronlarning TTX

Nomlanishi	Patron turlari				
	7,62 PS	7,62 T-45	7,62 T-45M	7,62 BP	7,62 US
Patron og'irligi, g.	16,3	16,1	16,1	16,3	20
O'q og'irligi, g.	7,9	7,6	7,6	7,9	12,5
Patron tuzunligi, mm	56	56	56	56	56
O'qning uchish tezligi balistik stvoldan otganda, m/s.	710–725	710–725	710–725	725–740	285–300

### 1.7-§. 5,45 mm Kalashnikov avtomati AK-74

5,45 mm kalibrli avtomat 1970 yilda sovet konstruktori M.T. Kalashnikov tomonidan ishlab chiqildi va 1974 yilda SSSR Qurolli Kuchlari tarkibiga qurollanishga qabul qilindi. AK-74 AKMning keyingi rivojlanishi hisoblanadi. AK-74 ishlab chiqilishi yangi 5,45×39 mmli kichik impulsli patronga o'tish bilan bog'liq (17-rasm)

Birinchi marta Afg'oniston urushida, keyinchalik postsovet hududidagi barcha mojaralarda qo'llanilgan. Hozirgi vaqtda ushbu avtomat Sharqiy Yevropaning aksariyat mamlakatlarida, shuningdek Osiyo mamlakatlarida ham qo'llaniladi.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ru Wikipedia.org saytidan olingan.

AK-74 avtomati bilan bir vaqtda uning modifikatsiyalari AKS-74 yig'iluvchi qo'ndog'i bilan hamda AK-74 N va AKS-74 N tungi nishonlari bilan ishlab chiqilgan. AK-74 avtomati va uning modifikatsiyasi dushmanning jonli kuchni, zirhlanmagan maxsus hamda harbiy texnikasini yakson qilish uchun mo'ljallangan.



17-rasm. 5,45 mmli Kalashnikov avtomatlari AK 74 va AKS-74

O'qning boshlang'ich uchish tezligi 900 m/s bo'lgan avtomat patron yordamida yangi ballistik yechimga ega bo'lgan avtomatik kompleksni yaratishdan maqsad – traektoriyaning tekisligini sezilarli darajada yaxshilashga, o'qning boshlang'ich uchish tezligini qisqartirishga va beqaror pozitsiyalardan otishda o'qning aniqligini yaxshilashga imkon berdi.

Bu 300-600 metr masofadagi AKM avtomatiga nisbatan nishonga tegish ehtimolini taxminan 1,5 baravarga ortishini ta'minladi.

5,45 mm avtomat patronining og'irligi kamayishi (5,45x39) 1943-yil modelidagi 7,62 mm patroniga nisbatan (7,62x39) 16,3 dan 10,5 grammgacha kamayishi o'qchining 1,5 baravarga olib yuradigan patronlarni oshirdi.

### 3 jadval

#### 5,45 mm AK-74 va AKS-74 avtomatlarning jangovar xususiyatlari.

t/r	Taktik-texnik tavsifi	AK-74	AKS-74
1.	Kalibr	5,45 mm	
2.	Mo'ljalga olib otish masofasi	1000 m.	
3.	Otish turi	Avtomatik, yakka tartibda	
4.	To'g'ridan otish masofasi: 0,5 m. balandlik bo'yicha 1,5 m. balandlik bo'yicha	440 m 625 m	
5.	O'q otish sur'ati, daqiqasiga o'q	600 dona	



6.	Jangovar tez otish sur'ati, daqiqasiga o'q: – bittalab o'q otganda – qatorasiga o'q otganda	40 dona 100 dona
7.	O'qlanmagan o'qdon bilan og'irligi	3,3/3,2 kg
8.	O'qlangan o'qdon bilan og'irligi	3,6/3,5 kg
9.	Avtomat uzunligi – nayza-pichoq ulanganida – nayza-pichoqsiz – qo'ndog'i yig'ilgan holda	1089 mm 880 mm 640 mm
10.	O'qning shikastlash kuchi saqlanadigan masofa	1500 m
11.	O'q uchib boradigan oxirgi masofa	3150 m.
12.	Avtomatning nayza-pichoqsiz og'irligi – yengil qotishmadan yasalgan o'qlanmagan o'qdon bilan – yengil qotishmadan tayyorlangan o'qlangan o'qdon bilan	3,1/3,3 kg 3,6/3,8 kg
13.	O'qdon sig'imi, patronlar	30 dona
14.	O'qdon og'irligi – yengil qotishmadan – po'latdan	0,23 kg 0,33 kg
15.	Nayza-pichoq og'irligi, kg: – qini bilan birga – qinsiz	0,45 kg 0,26 kg
16.	Avtomat uzunligi – nayza-pichoq ulanganida – nayza-pichoqsiz – qo'ndog'i yig'ilgan holda	1089 mm 940/940 mm - /700 mm
17.	Stvol uzunligi	415 mm
18.	Mo'ljallagich yo'lining uzunligi	379 mm
19.	Soylar (narezlar) soni	4 dona
22.	Stvolning soyli qismi uzunligi	372 mm
23.	Patron og'irligi	10,2 g.
24.	O'q og'irligi (oddiy po'lat o'zakli)	3,42 g.
25.	Porox zaryadining og'irligi	1,45 g.



## 5,45 mm li AK-74 avtomatining asosiy qism va mexanizmi



18-rasm. 1) Stvol, stvol qutisi, mo'ljalga olish moslamasi, zarbdor-tepki mexanizmi, pistolet dastagi va qo'ndiq bilan birgalikda; 2) O't so'ndiruvchi kompensator (DTK); 3) Stvol qutisi qopqog'i; 4) Qaytaruvchi mexanizm; 5) Zatvor ramasi gaz porsheni bilan; 6) Zatvor; 7) Gaz trubkasi stvol qoplama bilan; 8) Shompol; 9) Stvolosti qoplama; 10) O'qdon; 11) Penal anjomlari; 12) Nayza-pichoq.

1986-yilda issiqlikka bardoshli o'zak bilan mustahkamlangan, teshib o'tish qobiliyati yuqori bo'lgan yangi o'qlar ishlab chiqildi: yangi o'q 960 metr masofada po'lat kaskani teshib o'tadi va 200 metr masofada titanli plastinkalar bilan qoplangan zirhli nimcha (bronejilet)ni teshib o'tadi.

AK-74 avtomatidan foydalanish uchun 5,45 mmli har xil turdagi patronlar mavjud (19-rasm)

### 5,45 mm AK-74 avtomatining patron turlari



1. 5,45 PS (7N6) patron, oddiy o'q bilan;
2. 5,45 PP (7N10) patron, teshish qobiliyati yuqori bo'lgan o'qi bilan;
3. 5,45 BP (7N22) patron, zirhteshar o'q bilan;
4. 5,45 BS (7N24) patron, zirhteshar o'qi bilan;
5. 5,45 BPP (7N39) patron, yuqori sifatli zirhteshar o'q bilan;
6. 5,45 T (7TZ) patron, iz qoldiruvchi o'q bilan;
7. 5,45 TM (7T3M) patron, takomillashtirilgan iz qoldiruvchi o'q bilan;
8. 5,45 BT (7BT4) patron, zirhteshar iz qoldiruvchi o'q bilan;
9. 5,45 7X3 (7XZM) takomillashtirilgan paxtavon patron;
10. 5,45 mm paxtavon patron;
11. 5,45 US (7U1) patron, o'qning uchish tezligi kamaytirilgan.

19-rasm. 5,45 mm AK-74 avtomatidan qo'llaniladigan namunadagi patronlar.

## 5,45 mml AK-74 patronlarning TTX

Nomlanishi	Patron turlari							
	5,45 PS	5,45 PP	5,45 BP	5,45 BS	5,45 BPP	5,45 T	5,45 TM	5,45 BT
Patron og'irligi, g.	10,5	10,7	10,8	11,7	11,1	10,3	10,3	10,2
O'q og'irligi, g.	3,4	3,6	3,7	4,2	4,1	3,2	3,2	3,1
O'qning uchish tezligi balistik stvoldan otganda, m/s.	870– 890	870– 890	870– 890	820– 840	820– 840	870– 895	870– 895	885– 900

Avtomatning barcha modifikatsiyalarida GP-25 turidagi granata otish moslamalarini o'rnatish mumkin, bu avtomatni granatomyot tizimiga aylantiradi va qurolning otish qobiliyatini sezilarli darajada oshiradi (20-rasm)



20-rasm. 5,45 mml AK-74 avtomati stvolosti granatomyoti bilan

### 1.8-§. Stvolosti granatomyoti GP-25

Stvolosti granatomyoti GP-25 ochiq joylarda, ochiq xandaqlarda, tog'li xududlarda dushmanning jonli kuchini yakson qilish uchun mo'ljallangan (21-rasm)

Stvolosti granatomyoti GP-25 7,62 mm va 5,45 mm (AKM, AK-74, AK-101, AK-103, AK-12, AK-200, AK-201, AK-203) Kalashnikov avtomatlariga biriktirilgan holda qo'llaniladi.



21-rasm. GP-25 stvolosti granatomyoti

5 jadval

**25 mmli stvolosti granatomyotining jangovar xususiyati.**

t/r	Taktik-texnik tavsifi	GP 25
1.	Kalibr	40 mm
2.	Stvol soyli qismining uzunligi	98 mm
3.	Soylar soni	12 dona
4.	Stvolosti granatomyotning og‘irligi	1,5 kg
5.	Mo‘ljalga olish chizig‘ining uzunligi	120 mm
6.	Granatomyotning uzunligi	323 mm
<b>Mo‘ljalga olib otish uzoqligi</b>		
8.	Maksimal	400 m.
9.	Minimal osma traektoriya bo‘ylab granata otishda	200 m.
10.	Jangovar otish sur‘ati, daqiqasiga.	4-5 m.
11.	Olib-yurish jangovar komplekti, granata	10 m.

## GP-25 stvolosti granatomyotining tuzilishi



22-rasm. GP-25stvolosti granatomyotining asosiy qismlari

### 1.9-§. 5,45 mm Kalashnikov avtomati AKS-74U

Qoʻndogʻi yigʻiluvchi, stvoli qisqartirilgan AKS-74U (23-rasm) Kalashnikov avtomati – 1970-yillar oxiri va 1980-yillar boshlarida Sovet Itifoqi Qurolli Kuchlari uchun jangovar mashinalarning ekipajiga va uchuvchilarga qurollantirish maqsadida ishlab chiqarilgan. 1974-yilda ishlab chiqarilgan AKS-74 avtomatining qisqartirilgan varianti hisoblanadi.

AKS-74U avtomati huquqni muhofaza qilish organlari va xavfsizlik tuzilmalari tomonidan keng qoʻllaniladi.



23-rasm. AKS-74U Kalashnikov avtomati

#### **AKS-74Uning AKS-74 dan asosiy farqlari:**

- stvoli ikki karra qisqartirilgan;
- gaz trubkasi qisqartirilgan;
- moʻljalga olish moslamasi 500 metrgacha;
- otish tempining sekinlashtirgichi yoʻq;

## AKS-74U avtomatining jangovar xususiyatlari

Mo'ljalga olib otish uzoqligi	500 m.
Ko'krak qiyofali nishonga to'g'ri otish uzoqligi	350 m.
Otish tezligi daqiqasiga	650–700 m/s.
Jangovar otish tezligi, daqiqada:	
jangovar otish tezligi, yakka tartibda	40 m/s.
jangovar otish tezligi, qatorasiga otishda	100 m/s.
O'qning jaroxatlash masofasi	1100 m.
O'qning uchish masofasi	2900 m.
Avtomat og'irligi	
o'qlanmagan o'qdon bilan	2,7 kg
o'qlangan o'qdon bilan	3,0 kg
O'qdon sig'imi, patron	30 kg
O'qdon og'irligi, kg	0,215
Kalibr, mm	5,45
Avtomat uzunligi, mm:	
jangovar xolatda (qo'ndog'i tushirilgan xolatda)	730
safari xolatda (qo'ndog'i yig'ilgan xolatda)	490
Stvol uzunligi	206,5 mm
Stvoldagi soylar qismining uzunligi	164,5 mm
Soylar soni	4 dona
Mo'ljalga olish liniyasining uzunligi	235 mm
Mushkaning qalinligi	1,6 mm
Patron og'irligi	10,2 g.
Po'lat uzakli o'q og'irligi	3,4 g.
Porox zaryadining og'irligi	1,45 g.

## 5,45 mm po‘lat o‘zakli o‘qning teshib o‘tish xususiyati

To‘siqning nomi (himoya vositalari)	Otish uzoqligi, m	Teshib o‘tish foizi yoki teshish chuqurligi
Po‘lat list bilan 90 <sup>0</sup> burchak ostida to‘qnash kelganda, qalinligi: 3 mm 5 mm	300 510	50% 50%
Po‘latli dubulg‘a (kaska)	200	100%
Zirhli nimcha (bronijelet)	520	50%
Qum aralash tuproqdan qilingan yerli to‘siq	400	15-20 sm.
20 sm. qalinlikdagi qarag‘ay yog‘ochli to‘siq	400	50%
G‘ishtli to‘siq	100	6-8 sm

## AKS-74U avtomati



24-rasm. AKS-74U avtomatining asosiy qism va mexanizmlari

Kalashnikov avtomatlarining yuzinchi seriyasi – Kalashnikov avtomatlarining uchinchi avlodining rivojlanishi, ya’ni, AK-74 asosidagi avtomatlar. Kalashnikov avtomatlarining yuzinchi seriyasi to‘rtinchi avlod hisoblanadi. Kalashnikov avtomatlari to‘rtinchi avlodning asosiy g‘oyasi turli avtomatlarni maksimal darajada birlashtirishdir. **AK-74M** bir vaqtning o‘zida to‘rtta avtomatni – **AK-74, AKS-74, AK-74N** va **AKS-74N** larni almashtira oladi,

mo'ljalga olish moslamasini o'rnatish uchun planka va chap tomonga qayriluvchi qo'ndoqqa ega.

**AK-101** va **AK-103** – **AK-74M**ning eksport namunalari bo'lib, ular 5,56×45 mm (NATO standarti SS109) va 7,62×39 mm (1943-yilgi sovet patronlarini) ishlatish bilan farqlanadi.

### **1.10-§. 5,45 mm Kalashnikov avtomati AK-74 M**

5,45 mm Kalashnikov AK-74 M avtomati shaxsiy qurol bo'lib, dushmanning jonli kuchini hamda zirhlanmagan maxsus va harbiy texnikalarni yakson qilish uchun mo'ljallangan.

AK-74M avtomati Ijevsk mashinasozlik zavodining konstruktorlik byurosida 1980-yillar oxiri – 1990-yillar boshida AK-74, AK-74N, AKS-74 va AKS-74N avtomatlarini almashtirish uchun yaratilgan va 1993-yilda 5,45 mmlilik takomillashtirilgan Kalashnikov avtomatining 1974-yildagi namunasi AK-74M nomi bilan qurollanishga qabul qilingan (25-rasm).



*25-rasm. AK-74M Kalashnikov avtomati*

AK-74M avtomatlari 1991-yildan 2019-yilga qadar Ijevsk mashinasozlik zavodida ishlab chiqarilgan.

Avtomatni takomillashtirishdan asosiy maqsad – bu uning yon tomonida joylashgan “Qaldirg‘och dumi”ga optik yoki optik-elektron mo'ljalga olish



moslamasini qo'yish uchun universal planka hamda plastmassali yig'iluvchi qo'ndiq o'rnatish edi. Shuningdek, stvol qutisi va stvol qutisining qopqog'i mustahkamligi oshirildi. Takomillashtirish natijasida avtomatning ba'zi qismlarini ishlab chiqarish texnologiyasi soddalashtirildi. Barcha avtomatlarga stvolosti granatomyoti GP-34ni o'rnatish mumkin. Bu esa qurolning o'q otish imkoniyatlarini sezilarli darajada oshiradi.

## 8 jadval

### 5,45 mm AK-74 M avtomatining jangovar xususiyatlari

t/r	Taktik-texnik tavsifi	AK-74M
1.	Kalibr	5,45 mm
2.	Mo'ljalga olib otish masofasi	1000 m.
3.	Otish turi	Avtomatik, yakka tartibda
4.	To'g'ridan otish masofasi: 0,5 m. balandlik bo'yicha 1,5 m. balandlik bo'yicha	440 m. 625 m.
5.	O'q otish sur'ati, daqiqasiga o'q	650 ta
6.	Jangovar tez otish sur'ati, daqiqasiga o'q: – bittalab o'q otganda – qatorasiga o'q otganda	40 dona 100 dona
7.	O'qlanmagan o'qdon bilan og'irligi	3,6 kg
8.	O'qlangan o'qdon bilan og'irligi	3,9 kg
9.	Avtomat uzunligi - jangovar xolatda - yig'ilgan qo'ndiq bilan	943 mm 705 mm
10.	Stvol uzunligi, mm	415 mm
11.	Soylar (narezlar) soni	4 dona
12.	Patron og'irligi	10,2 g
13.	O'q og'irligi (oddiy po'lat o'zakli)	3,42 g.
14.	Porox zaryadining og'irligi	1,45 g.

#### *AK-74 M avtomatining asosiy qism va mexanizmlari:*

- stvol, stvol qutisi, mo'ljalga olish moslamasi, zarbdor-tepki mexanizmi, pistolet dastagi va qo'ndiq bilan birgalikda;
- o't so'ndiruvchi kompensator (DTK);
- stvol qutisi qopqog'i;
- qaytaruvchi mexanizm;



- zatvor ramasi gaz porsheni bilan;
- zatvor;
- gaz trubkasi stvol qoplamasi bilan;
- shompol;
- stvolosti qoplamasi;
- o‘qdon;
- penal anjomlari;
- nayza-pichoq.

Qo‘ndiq, stvolosti qoplamasi, nayza pichoq dastagi va qini poliamiddan<sup>1</sup> tayyorlanadi.

## **II BOB. ZAMONAVIY KALASHNIKOV AVTOMATLARI**

### **2.1-§. Kalashnikov avtomati AK-101**

AK-101 – Kalashnikov avtomati 1991-yil Ijevsk mashinasozlik zavodida ishlab chiqarilgan (26-rasm).

AK-101 avtomatidan 5,56×45 mm NATO patronidan foydalaniladi.

1990-yillarning boshlarida mudofaa buyurtmalari sezilarli darajada kamaydi. Hozirgi vaqtda konstruktorlik byurosi AK-74M bazasida chapga buklanadigan va mo‘ljalga olish moslama uchun “qaldirg‘och dumi” plankali “5,56x45 mm NATO” va “7,62x39 mm” patronlar uchun eksport versiyalarini ishlab chiqdi.

Bu patronlar o‘rta darajadagi patronlar deb ataladi, chunki uning quvati pistolet va avtomat patronlariga tenglashtirilgan. 5,56 va 7,62 raqamlari kalibri, 45 va 39 esa gilzaning taxminiy uzunligini anglatadi. Modellarining raqamli belgilanishini tartibga solish uchun hamma seriyaga 100 indeksi berildi. Ushbu seriyaga beshta model kiritilgan.

Bazadagi AK-101 avtomati plastik qundoq, pistolet dastagi, sevyo va stvolosti qoplamalaridan iborat. Stvol qutining chap tomoniga optik yoki kollimatorli mo‘ljalga olish moslamasini o‘rnatish mumkin. Unga 5,56 x 45 mm NATO patroni mos keladi.

---

<sup>1</sup> Poliamidlar – asosiy zanjirda amid guruhlarini o‘z ichiga olgan chiziqli sintetik yuqori molekular birikmalarga asoslangan plastmassalar. Poliamidlar mashinasozlik, avtomobilsozlik, aviatsiya, to‘qimachilik sanoati, shuningdek, tibbiyot va boshqa sohalarda qo‘llaniladi.

Kollimatorli mo‘ljal, kuzatuvchining ko‘ziga nishon belgisini aks ettiruvchi maxsus linzalar bilan jihozlangan. Odiy nishonlarga nisbatan linzali nishonda obyekt har doyim obyektiv ichida qoladi buning natijasida nishonni aniqlash tezligi ikki-uch barobarga oshadi.



26-rasm. AK-101 Kalashnikov avtomati

## 9 jadval

### AK-101 Kalashnikov avtomatining jangova xususiyatlari

t/r	Taktik-texnik tavsifi	AK-74M
1.	Kalibr	5,56 mm
2.	Mo‘ljalga olib otish masofasi	1000 m.
3.	Otish turi	Avtomatik, yakka tartibda
4.	O‘q otish sur‘ati, daqiqasiga o‘q	600 dona
6.	Jangovar tez otish sur‘ati, daqiqasiga o‘q: – bittalab o‘q otganda – qatorasiga o‘q otganda	40 dona 100 dona
7.	O‘qlanmagan o‘qdon bilan og‘irligi	3,6 kg
8.	O‘qlangan o‘qdon bilan og‘irligi	4 kg
9.	Avtomat uzunligi - jangovar xolatda Yig‘ilgan qo‘ndog‘ bilan	943 mm 700 g.
10.	Stvol uzunligi	415 mm
11.	Soylar (narezlar) soni	4 dona
12.	Patron og‘irligi	12,31 g.
13.	O‘q og‘irligi (oddiy po‘lat o‘zakli)	4,02 g.

## 2.2-§. Kalashnikov avtomati AK-102

Kalishnikov avtomatining afsonaviy platformasi NATO standart patronlari uchun mo'ljallangan, ixcham va yaxshilashgan ergonomikaga ega (27-rasm).

5,56 mmli AK-102 Kalashnikov avtomati AK-101 avtomatining qisqartirilgan varianti bo'lib, ishonchli avtomatik va zamonaviy ergonomikaga egadir. AK-102 avtomati yuqori samaradorlikka ega bo'lgan qurol bo'lib, dushmanning jonli kuchini, turli zirhlanmagan maxsus va harbiy texnikalarni yakson qilish uchun mo'ljallangan.

Ushbu qurol maxsus bo'linmalar hamda huquqni muhofaza qilish organlari xodimlarining jangovar qobiliyatlarini sezilarli darajada oshiradi.



27-rasm. AK-102 Kalashnikov avtomati

### 10 jadval

#### 5,45 mm AK-74M avtomatining jangovar xususiyatlari

t/r	Taktik-texnik tavsifi	AK-74 M
1.	Kalibr	5,56 mm
2.	Mo'ljalga olib otish masofasi	500 m.
3.	Otish turi	Avtomatik, yakka tartibda
4.	To'g'ridan otish masofasi	400 m.
5.	O'q otish sur'ati, daqiqasiga	600 m.
6.	O'qning boshlang'ich uchish tezligi	850 m/s.
7.	O'qlanmagan o'qdon bilan og'irligi	3,0 kg
8.	O'qlangan o'qdon bilan og'irligi	3,6 kg
9.	O'qdon og'irligi	0,23 kg
10.	Avtomat uzunligi - jangovar xolatda - yig'ilgan qo'ndiq bilan	824 mm 586 mm
11.	Stvol uzunligi	314 mm
12.	Soylar (narezlar) soni	4 dona
13.	Patron og'irligi	12,48 g.
14.	O'q og'irligi (oddiy po'lat o'zakli)	4,0 g.

### 2.3-§. Kalashnikov avtomati AK-103

7.62 mm Kalashnikov avtomati AK-103, 1990-yilning o'rtalarida konstruktorlik byurosi "Ijevsk" mashinosozlik zavodida AK-74M asosida ishlab chiqilgan. 2001-yilda qurollanishga qabul qilingan (28-rasm).

AK-103 avtomatidan 1943-yilgi namunadagi 7,62 mmlil patronlari qo'llaniladi.

AK-103 Kalashnikov avtomatidan bir vaqtning o'zida 1400 dona patrone otilganda faqat stvolosti dastagi va gaz trubkasi qoplamasi yaroqsiz xolatga keldi.



28-rasm. AK-103 Kalashnikov avtomati

### 11 jadval

#### AK-103 Kalashnikov avtomatining jangovar xususiyatlari

t/r	Taktik-texnik tavsifi	AK-74M
1.	Kalibr, mm	7,62
2.	Mo'ljalga olib otish masofasi, m	1000
3.	Otish turi	Avtomatik, yakka tartibda
4.	O'q otish sur'ati, daqiqasiga o'q	600 ta
5.	O'qning boshlang'ich uchish tezligi, m/s	715
6.	To'g'ridan otish masofasi, m	500
7.	O'qlanmagan o'qdon bilan og'irligi, kg	3,6
8.	O'qlangan o'qdon bilan og'irligi, kg	4,1
9.	O'qdon og'irligi, kg	0,33
10.	Avtomat uzunligi - jangovar xolatda, mm - yig'ilgan qo'ndiq bilan, mm	943 704
11.	Stvol uzunligi, mm	415
12.	Stvol kanalidagi soylar uzunligi, mm	367
13.	Soylar (narezlar) soni, dona	4
14.	Patron og'irligi, g	16,2

## 2.4-§. Kalashnikov avtomati AK-104

7,62 mm AK-104 Kalashnikov avtomati 1990-yillarning o'rtalarida Ijevsk mashinasozlik zavodining konstruktiv byurosida AK-103 avtomati asosida yaratilgan va 2001-yilda "7,62 mmlilik Kalashnikov avtomati kichik o'lchamli AK-104" nomi bilan qurollanishga qabul qilingan (29-rasm).

AK-104 avtomati AK-103dan stvolining qisqaligi, o't so'ndiruvchi kompensator o'rniga o't so'ndirgich o'rnatilganligi bilan farqlanadi.

AK-104 avtomati dushmanning jonli kuchini, turli zirhlanmagan maxsus va harbiy texnikalarni yakson qilish uchun mo'ljallangan. Avtomatdan 1943-yilgi namunadagi 7,62 mm patronlari qo'llaniladi.

AK-104 avtomatiga stol osti granatomyot va nayza pichoq o'rnatilmaydi.



29-rasm. AK-104 Kalashnikov avtomati

### 12 jadval

#### AK-104 avtomatining jangovar xususiyatlari.

t/r	Taktik-texnik tavsifi	
1.	Kalibri	7,62 mm
2.	Mo'ljalgacha olib otish masofasi	500 metr
3.	Otish turi	Avtomatik, yakka tartibda
4.	O'q otish sur'ati, daqiqasiga o'q	600 ta
5.	O'qning boshlang'ich uchish tezligi	670 m/s
6.	To'g'ridan otish masofasi	300 m.
7.	O'qlanmagan o'qdon bilan og'irligi	3,2 kg
8.	O'qlangan o'qdon bilan og'irligi	3,7 kg
9.	O'qdon og'irligi	0,33 kg
10.	Avtomat uzunligi - jangovar xolatda - yig'ilgan qo'ndoq bilan	824 mm 586 mm
11.	Stvol uzunligi, mm	314 mm
12.	Stvol kanaldagi soylar uzunligi, mm	266 mm
13.	Soylar (narezlar) soni	4 dona
14.	Patron og'irligi	16,2 g.

## 2.5-§. Kalashnikov avtomati AK-105

5,45 mmli AK-105 Kalashnikov avtomati 1994-yilda Ijevsk mashinasozlik zavodining konstruktiv byurosida AK-74M avtomati asosida yaratilgan va 2001-yilda “7,62 milimetrli Kalashnikov avtomati kichik o‘lchamli AK-105” nomi bilan qurollanishga qabul qilingan (30-rasm).

Avtomatga optik yoki kollimatorli mo‘ljalga olish moslamasini o‘rnatish uchun yon plankalar o‘rnatilgan, shuningdek ovoz so‘ndirgich va lazerli ko‘rsatkich bilan ta‘minlangan.

Avtomatning yig‘iluvchi qo‘ndog‘i zirhli mashina yoki texnikalarda harakatlanishda hamda desant kuchlarining parashyutdan sakrash vaqtida qulaylikni ta‘minlaydi, shu bilan birga yig‘ilgan qo‘ndog‘ bilan ham o‘q otishni amalga oshirish mumkin.

Konstruksiyasida zamonaviy materiallardan qo‘llanilgan. Qo‘ndog‘, o‘qdon, stvolosti qoplamasi hamda pistolet dastasi plastikdan yasalgan bo‘lib, zarbaga qarshi va tashqi ta‘sirlardan yuqori chidamlikka ega.

Taktik-texnik xususiyatlarida o‘zgartirishlar avtomatdan razvedkachilar, parashyutchilar, desantchilar, maxsus guruhlar va dengiz qo‘shinlari foydalanishida qulay bo‘lish uchun ixtiro qilingan.



*30-rasm. AK-105 Kalashnikov avtomati*

## AK-105 avtomatining jangovar xususiyatlari.

t/r	Taktik-texnik tavsifi	
1.	Kalibri	5,45 mm
2.	Mo'ljalga olib otish masofasi	500 m.
3.	Otish turi	Avtomatik, yakka tartibda
4.	O'q otish sur'ati, daqiqasiga	600 ta o'q
5.	O'qning boshlang'ich uchish tezligi	840 m/s.
6.	To'g'ridan otish masofasi	400 m.
7.	O'qlanmagan o'qdon bilan og'irligi	3,2 kg
8.	O'qlangan o'qdon bilan og'irligi	3,5 kg
9.	O'qdon og'irligi	0,33 kg
10.	Avtomat uzunligi: - jangovar xolatda - yig'ilgan qo'ndoq bilan	824 mm 586 mm
11.	Stvol uzunligi	314 mm
12.	Stvol kanaldagi soylar uzunligi	266 mm
13.	Soylar (narezlar) soni	4 dona
14.	Patron og'irligi	10,2 g.

## 2.6-§. Kalashnikov avtomati AK-107, AK-108, AK-109

2011-yilda "IJMASH" konserni AK-74M avtomatlarini yangilash maqsadida takomillashtirilgan AK-107, AK-108 va AK-109 avtomatlarini taqdim etdi (31-rasm).

AK-107, AK-108 va AK-109 avtomatlarida muvozanatlashtiruvchi avtomatikasi mavjud emas, ushbu namunadagi avtomatlarda mo'ljalga olish moslamalarni tez va qulay o'rnatish uchun stvol qutisining qopqog'ida "Pikatinni"<sup>1</sup> yo'naltirgichi mavjud.

Stvol qutisining orqa qismida eski namunadagi mexanik mo'ljalga olish moslamani o'rniga "dioprik" mo'ljalga olish moslamasi o'rnatilgan.

<sup>1</sup> ru.wikipedia. **Pikatinni** - (optik va kollimator)li mo'ljalga olish moslamalarni, taktik fonarlarni va lazerli moslamalarni o'rnatish uchun mo'ljallangan qurilma (kronshteyn).

2012-yil sentabrda “Ratnik”<sup>1</sup> ekipirovka to‘plamini sinov o‘tkazish vaqtida Rossiya maxsus bo‘linmalari tomonidan yangi namunadagi AK-107 avtomati qo‘llanildi.

Bundan tashqari, yangi avtomat “IJMASH” tomonidan ishlab chiqilgan 60 zaryadli o‘qdon va golografik mo‘ljalga olish moslamasi bilan jihozlangan.

Ushbu avtomatdan noqulay joylardan otilganida ham otish aniqligi bo‘yicha eski namunadagi Kalashnikov avtomatlaridan 1,5-2 barobar yaxshi.

Konstruksiyada ikkita qaytaruvchi mexanizm o‘rnatilgan – biri odatdagi joyda, stvol qutisining ichki devori va zatvor ramasining orasida, ikkinchisi esa zatvor ramasi va muvozanatlashtiruvchi orasida, zatvorni ochishda ular orasida siqiladi.



31-rasm. AK-107, AK-108, AK-109 Kalashnikov avtomatlari

**14 jadval**

**AK-107, AK-108, AK-109 avtomatlarning jangovar xususiyatlari.**

t/r	Taktik-texnik tavsifi	AK-107	AK-108	AK-109
1.	Kalibri, <i>mm</i>	5,45x39	5,56x45	7,62x39
2.	Mo‘ljalga olib otish masofasi	1000 m.		
3.	Otish turi	Avtomatik, yakka tartibda		
4.	O‘q otish sur‘ati, daqiqasiga	850 ta o‘q	900 ta o‘q	900 ta o‘q
5.	O‘qning boshlang‘ich uchish tezligi, m/s	900	910	750
6.	To‘g‘ridan otish masofasi	400 m.		
7.	O‘qlanmagan o‘qdon bilan og‘irligi	3,8 kg		
8.	O‘qdon og‘irligi	0,33 kg		

<sup>1</sup> ru.wikipedia. “Ratnik” - Rossiya harbiy xizmatchilarning jangovar ekipirovkasi.



9.	Avtomat uzunligi - jangovar xolatda - yig'ilgan qo'ndiq bilan	943 mm 700 mm		
10.	Stvol uzunligi	415 mm		
11.	Stvol kanaldagi soylar uzunligi	367 mm		
12.	Soylar (narezlar) soni	4 dona		
14.	Patron og'irligi	10,2 g.	12,31 g.	16,2 g.

AK-107 avtomatiga 30, 45 sig'imli o'qdon va 4 qatorli o'qdon 60 dona patron uchun mo'ljallangan.



32-rasm. AK-107 avtomatining qism va mexanizmlari:

1. stvol, stvol qutisi, zarbdor tepki mexanizmi, mo'ljalga olish moslamalari, qo'ndiq va dastag bilan birgalikda; 2. zatvor; 3. zatvor ramasi gaz porsheni bilan; 4. qarshi vazn (protivoves); 5. qataruvchi mexanizm; 6. gaz trubkasi stvol qoplamasi bilan; 7. stvol qutisining qopqog'i va mo'ljalga olish plankasi; 8. 60 ta patron sig'imli o'qdon.

### 2.7-§. Kalashnikov avtomati AK-12

AK-12 avtomati 2018-yildan boshlab qurollanishga qabul qilindi. (33–34-rasmlar).

Kalashnikov konserni 2019-yil iyun oyidan boshlab 5,45 mm AK-12 avtomatlarini ishlab chiqarish uchun to'liq ishga tushdi.



*33-rasm. Doimiy qo'ndiqqa ega avtomatning umumiy ko'rinishi*



*34-rasm. Kollimator mo'ljallagichga ega avtomatning umumiy ko'rinishi*

Rossiyaning “**IJMASH**” zavodida 2011-yil chizmachilik (montaj) ishlari yakunlandi va AK-12 avtomatini Kalashnikov avtomatining 5-avlodi birinchi rusumidagi sinovi boshlandi. Yangi turdagi qurolni ishlab chiqish 2011-yil iyun oyidan boshlab “**IJMASH**” bosh dizayneri Vladimir Viktorovich Zlobin boshchiligida amalga oshirildi. “Avtomatik qurollarning yangi oilasini yaratish “**IJMASH**” uchun global bozor ulushini qaytarib olishning ustuvor yo‘nalishidir” – dedi, “**IJMASH**” bosh direktori Maksim Vadimovich Kuzyuk.

AK-12 avtomatini ishlab chiqishda dizaynerlar Kalashnikov avtomatiga xos bo‘lgan xususiyatlarni saqlab qolish bilan birga, avtomatning parametrlarini sezilarli darajada yaxshilashga muvaffaq bo‘lishdi. Dizaynning soddaligi, eng yuqori ishonchliligi, operatsion quvvati, AK ishlab chiqarishning arzonligi uning modifikatsiyalarini takomillashuviga, shuningdek, sodda konstruktiv avtomat yaratilishiga sabab bo‘ldi.

Yangi AKning o‘ziga xos xususiyatlaridan biri, bu – uning modulliligidir: AK-12 tayanch platforma sifatida yaratilib, uning asosida kelajak uchun, fuqaroviy va harbiy maqsadlar uchun 20ga yaqin o‘q otish qurollari 5.45x39 mmdan 7.62x51 mmgacha bo‘lgan patronlarni otish uchun ishlab chiqirilgan.

AK-12 avtomatining konstruksiyasiga qo'shimcha uskunalarni o'rnatish uchun otish uchun kollimatorli optik mo'ljallagichlar, tungi mo'ljallagich va lazerli nishon ko'rsatkichli moslamalar, shuningdek, stvolosti granatomyoti va qurolning boshqa to'plamlariga qo'shimcha o'zgarishlar kiritildi, bu esa qurolning istalgan vaqtida samarali foydalanishga imkon beradi. Bundan tashqari, AK-12 dastagi o'ng ham chap tomonlama o'rnatilishi mumkin, bu esa o'ng va chap qo'ldan foydalanishni qulaylik yaratadi.

Yangiliklar qatorida bu qurolida 3 ta: yakka tarzda, 2 tadan otuvchi avtomatik va avtomatik otish rejimi mavjud. AK-12 avtomati uchun unga yangi o'qdonlar ishlab chiqildi: ular 30 va 60 talik o'qdon hamda 95 ta patronga mo'ljallangan baraban shaklidagi o'qdonlar. O't ochish mobaynida patronlarni uzatilishi qutisimon va aylana baraban shakldagi o'qdonidan amalga oshiriladi:

- avtomatning o'qdoniga 30 va 60 dona o'q, aylana baraban shakldagi o'qdonga esa 95 dona o'q sig'imi mavjud;

- avtomatning o'qdoni o'zaro almashinuvchanlik xususiyatiga ega;

- avtomatning mo'ljalga olib otish masofasi – 800 metr;

- yer ustki nishonlariga qarata samarali o't ochish masofasi – 500 m, samolyot, vertolyot va parashyutchilarga 500 metrgacha masofaga o'q otish qobiliyatiga ega;

- yer ustki nishonlar guruhiga qarata avtomatdan jamlanma o't otish uzoqligi– 800 metrgacha;

- 50 sm bo'lgan ko'krak nishoniga avtomatdan to'g'ridan-to'g'ri o'q otish masofasi– 440 metr;

- bo'y shakldagi nishoniga avtomatdan to'g'ridan-to'g'ri o'q otish masofasi– 625 metr;

- jangovar otish tezligi: yakka tarzda daqiqasiga – 40 ta, avtomatik tarzda – 100 ta o'q;

- o'qning boshlang'ich tezligi 7N6 o'q bilan soniyasiga – 900 metr.

- o't otish su'rati bir daqiqada – 700 dona o'q.

- avtomatning o'qdonsiz, nayza-pichoqsiz, tasmasi va qo'shimcha anjomlari bilan birgalikdagi og'irligi: – 3,5 kg;

- 30ta o'qlangan o'qdon bilan og'irligi – 3,8 kg;

- nayza-pichoq bilan og'irligi – 4,29 kg;

- jangovar holatda uzunligi – 880-940 mm, safar holatida – 690 mm;

- qo'ndoqni sozlash uzunligi – 60 mmgacha;

- stvol uzunligi – 415 mm;

- 7N6 o'qining og'irligi – 10 g;

- 30ta sig'imga ega o'qdonning og'irligi – 215 g;

- past ovozda otish qurilmasi PMS (*pribor maloshumnoy strelbi*)ning og‘irligi – 0,8 kg;
- PMS bilan jangovar holati – 1022-1084 mm;
- soylar soni – 4 ta;
- stvol uzunligi – 415 mm, stvolning soylar qismi uzunligi – 372 mm va aylanma soylar uzunligi – 200 mm;
- stvol chidamliligi – 10 000 ta o‘q;
- stvol og‘zi energiyasi – 1377 Dj.;
- talofat yetkazish masofasi – 1350 m.;
- o‘qning uzoqqa uchish masofasi – 3150 m.

### **AK-12 Avtomatining asosiy qism va mexanizmlari**



*35- rasm. Avtomatining asosiy qism va mexanizmlari*

1. Stvol qutisi stvol bilan, zarbdor-tepki mexanizmi, qo‘ndiq va dastag bilan birgalikda;
2. Qaytaruvchi mexanizm; 3. Mo‘ljallagich plankasi qopqoq bilan; 4. Yig‘ilgan zatvor ramasi;
5. Yig‘ilgan zatvor; 6. Qoplama (nakladka); 7. Kamera tiqini; 8. Olov so‘ndirgich; 9. Yig‘ilgan sevyo (qurolning mexanizmlariga o‘rnatiladigan qismi); 10. sevyo o‘qi; 11. O‘qdon;
12. Yig‘ilgan penal; 13. Yig‘ilgan anjomlar (prinadlejnost).

### **AK-12 avtomatni noto‘liq qismlarga ajratish va qayta yig‘ish**

#### **Avtomatni noto‘liq qismga ajratishtartibi:**

- ilgichni bosib o‘qdonni ajrating;
- saqlagichni hoxlagan 3 holatidan biriga qo‘ying;
- zatvor ramasini ushlab oxirigacha suring;
- o‘q yo‘qligiga amin bo‘ling;

- zatvor ramasini qo'yib yuboring;
- ikki tomonlama penal fiksatorini bosing;
- pistolet dastagidan penalni chiqaring;
- gardan fiksatorini bosing;
- gardanni pasiga suring;
- qo'ndoqdan penalni chiqaring;
- olov so'ndirgich fiksatori ponasini bosing;
- olov so'ndirgichni 180<sup>0</sup> burab chiqaring;
- stvol qutisi qopqog'ini fiksator dastasini yuqoriga ko'taring;
- fiksatorni o'nga burab oxirigasa suring;
- stvol qutisi qopqog'ini yeching;
- qaytaruvchi mexanizmni chiqaring;
- zatvor ramasini chiqaring;
- zatvor ramasidan zatvorni chiqaring;
- gaz kamerasini yopuvchi fiksator ponasini bosing;
- yopuvchini soat strelkasi bo'ylab burab chiqarib oling.

**Atomatni yig'ish xuddi shu kabi teskarisiga qarab amalga oshiriladi.**

- yopuvchini soat strelkasiga qarshi burab mahkamlang.
- gaz kamerasini yopuvchi fiksator ponasini bosing;
- zatvor ramasidan zatvorni qo'ying;
- zatvor ramasini qo'ying;
- qaytaruvchi mexanizmni qo'ying;
- stvol qutisi qopqog'ini qo'ying;
- fiksatorni changa burab oxirigasa suring;
- stvol qutisi qopqog'ini fiksator dastasini pastgatushiring;
- olov so'ndirgich fiksatori ponasini bosing;
- olov so'ndirgichni 180<sup>0</sup> burab mahkamlang;
- qo'ndoqga penalni kirgizing;
- gardanni pasiga suring;
- gardan fiksatorini bosing;

- pistolet dastagidan penalni kirgizing;
- ikki tomonlama penal fiksatorini bosing;
- zatvor ramasini qo‘yib yuboring;
- zatvor ramasini ushlab oxirigacha suring;
- saqlagichni qo‘ying;
- o‘qdonni qo‘ying.

### 2.8-§. Kalashnikov avtomati AK-19

5,56 mmlilik AK-19 avtomati AK-12 avtomatiga asosida yaratilgan. (36-rasm). AK-19 avtomatini ishlab chiqishga talab yo‘q edi, biroq dunyoning talablari hisobga olingan holda, “Kalashnikov” konserni tashabbusi bilan ishlab chiqarishni boshladi. AK-19 va AK-12 avtomatlari eksport versiya sifatida 5,56×45 mm NATO patronlari uchun ishlab chiqildi.

AK-19 avtomati qurolli kuchlar qurollanishiga qabul qilinmagan va katta miqdorda ishlab chiqarilmagan.



37-rasm. AK-19 Kalashnikov avtomati

15 jadval

#### AK-19 avtomatining jangovar xususiyatlari.

t/r	Taktik-texnik tavsifi	AK-19
1.	Kalibri	5,56x45 mm
2.	Mo‘ljalga olib otish masofasi	800 m.
3.	Otish turi	Avtomatik, yakka tartibda
4.	O‘q otish sur‘ati, daqiqasiga o‘q	700 m.
5.	O‘qning boshlang‘ich uchish tezligi	940 m/s.
6.	To‘g‘ridan otish masofasi	400 m.

7.	O'qlanmagan o'qdon bilan og'irligi	3,8 kg
8.	O'qdon og'irligi	0,33 kg
9.	Avtomat uzunligi - jangovar xolatda - yig'ilgan qo'ndiq bilan	935 mm 690 mm
10.	Stvol uzunligi, mm	415 mm
11.	Stvol kanaldagi soylar uzunligi	367 mm
12.	Soylar (narezlar) soni	4 dona
14.	Patron og'irligi	12,31 g.

***AK-19 avtomati quyidagi o'ziga xos xususiyatlarga ega:***

– avtomat o'qdoni shaffof qo'shimchalar bilan jihozlangan, bu orqali siz patronlar sonini vizual tarzda aniqlashingiz mumkin;

– stvol ostiga nayza yoki 40 mmlilik stvolosti granatomyoti GP-25, GP-30, GP-34, GP-46 va boshqa granatomyotlarni o'rnatish mumkin (34-rasm);

– mo'ljalga olish moslamasi gaz blokida joylashtirilgan bo'lib, aperturali mo'ljal Pikatinni plankasiga maksimal darajada qo'ndiqqa yaqin o'rnatilgan, shuningdek, yon tuzatishlarni kiritish imkoniyatiga ega;

– o't ochish o'tkazgichi 4ta pozitsiyaga ega (AV rejimda (avtomatik otadi), OD (bittalab), shuningdek, ko'rsatkich barmoq uchun qo'shimcha "Raf" mavjud, bu esa avtomatdan ushlab turgan joyini o'zgartirmasdan boshqa rejimga o'tkazishda qulaylik yaratadi. Konstruktiv jihatdan, o't ochish o'tkazgichi avvalgi namunalaridan farq qiladi. Endilikda, o'tkazgich bayroqchasi otish rejimlarini to'g'rilovchi shtamplar bilan o'zaro ta'sir o'rnatmaydi, balki, faqatgina ifloslanishdan himoya qilish va zatvor ramasining harakatini bloklash funksiyasini bajaradi;

– stvolosti qoplamasining pastki qismida aksessuarlarni o'rnatish uchun qo'shimcha Pikatinni plankasi, old tutqich, fonar, lazer ko'rsatkichi va boshqalar mavjud. Stvolosti qoplamasida Pikatinni plankasida o'rnatish imkoniyatiga ega;

– stvolosti qoplamasi stvol qutisiga osilgan holda stvolga tegmaydi, gaz trubkadagi qoplamalar stvolosti qoplamalarga qattiq biriktirilgan, bu esa stvolni tebranishlarini cheklamaydi;



– gaz trubkasi olinmaydi, uni tozalash uchun gaz trubkasining orqa qismini ko‘tarib, stvoldan ajratiladi.



38-rasm. AK-19 Kalashnikov avtomatiga o‘rnatilgan GP-46

***AK-19 avtomatining AK-12 avtomatidan farqlari quyidagilardir:***

- stvoldagi soylar qadami 178 mm;
- (DTK) avtomatdagi o‘t sundiruvchi kompensator o‘rniga olinmaydigan o‘t so‘ndirgich o‘rnatilgan;
- tepki xalqasi ikki marta otish rejimini ta‘minlamaydi;
- AK-19ning ovozsiz otish moslamasi AK-12 ning ovozsiz otish moslamasidan tashqi va dizayni bilan farq qiladi.

**2.8-§. Stvolosti granatomyoti GP-46**

**GP-46** stvolosti granatomyotini Kalashnikov avtomatiga o‘rnatib foydalanish mumkin yoki modulning maxsus ajratiluvchi qo‘ndog‘iga joylashtirib qo‘llasa ham bo‘ladi, bu esa granatomyotni alohida qurol sifatida foydalanish imkonini beradi.

Granatomyotni to‘g‘ri yoki osma traektoriya bo‘yicha otish mumkin. Avtomatdan otish vaqtida o‘rnatilgan granatomyot avtomatga xalaqit bermaydi. Granatomyotni o‘qlash uchun granatomyot stvoli chapga yoki o‘nga buriladi. (39-rasm)



39-rasm. GP-46 stvolosti granatomyotini o‘qlash tartibi

GP-46 granatomyoti dushmanning handakda (okopda) joylashgan jonli kuchini va zirhlanmagan texnikalarni yakson qilish uchun mo‘ljallangan.



a)



b)

39-rasm. GP-46 stvolosti granatomyoti a) safar xolatda, b) jangovar xolatda

## 16 jadval

### GP-46 stvolosti granatomyotining jangovar xususiyati

t/r	Taktik-texnik tavsifi	GP-46
1.	Kalibri, <i>mm</i>	40
2.	Stvolosti granatomyotining og‘irligi, kg	1,6
3.	Granatomyotning uzunligi, mm	380
4.	Mo‘ljalga olib otish uzoqligi	400 mgacha
5.	Jangovar otish sur‘ati, daqiqasiga.	5-6 ta

### 2.10-§. Sayga-12 silliq stvolli qurol

“Sayga-12” – silliq stvolli qurol “Kalashnikov” konserni zavodi tomonidan 1997-yilda Kalashnikov avtomati asosida ishlab chiqilgan (41-rasm).

Sayga-12 hozirda ham ishlab chiqarilmoqda va foydalanilmoqda. Ushbu qurol yovvoyi hayvon va qushlarni ovlash uchun mo'ljallangan. Sayga-12 quroli bilan har qanday tabiiy sharoitda ov qilish mumkin.

**Sayga-12 va AK avtomati o'rtasidagi asosiy farqlar quyidagilardir:**

- avtomatik otishga mo'ljallanmagan;
- silliq stvollilik;
- jangovar o'qdonlardan foydalanishning oldini olish maqsadida o'qdonni joylashtirish joyi o'zgartirilgan;
- o'qdon sig'imi har xil;
- stvol ostiga fonar o'rnatiladi, qo'ndoqqa akkumulatorli batareya o'rnatiladi;
- patronlar – po'lat uzaksiz.



40-rasm. Sayga-12 – silliq stvolli qurol

**17 jadval**

**Sayga-12 ning jangovar xususiyatlari**

t/r	Taktik-texnik tavsifi	Sayga-12
1.	Kalibri, <i>mm</i>	12
2.	Mo'ljalga olib otish masofasi, <i>m</i>	1000
3.	Otish turi	yakka tartibda
5.	To'g'ridan otish samaradorligi: <i>m</i> .	50-70
6.	O'qqlanmagan o'qdon bilan og'irligi, <i>kg</i>	3,6
7.	Avtomat uzunligi, <i>mm</i> :	
	- jangovar xolatda	1145
	- yig'ilgan qo'ndoq bilan	820
8.	O'qdon sig'imi, patron	2,4,5,8

## “Sayga 12” qurolning tuzilishi.



41-rasm. Sayga-12 qurolining asosiy qism va mexanizmlari

1 – qaytaruvchi prujina qulfi bilan, 2 – tepki sekinlatgichi (otboynik, opsiya), 3 – gilza uloqtirgich, 4 – qaytaruvchi prujina, 5 – zatvor ramasi, 6 – stvol qutisi qopqog‘i, 7 – zatvor, 8 – gaz trubkasi, 9 – gaz taqismlagichi, 10 – o‘t so‘ndirgich “plamegasitel”, 11 – stvolosti dastasi, 12 – o‘qdon, 13 – anjomlar to‘plami, tepadan pastga: penal qopqog‘i, otvyortka, chiqargich, penal.

## Sayga-12 qurolidan qo‘llaniladigan patron turlari.



42-rasm. Sayga-12 qurolidan foydalaniladigan patronlar.

## III BOB. AVTOMATNING QISM VA MEXANIZMLARINING VAZIFASI, UMUMIY TUZILISHI VA O‘Q-DORILARI

### 3.1-§. Avtomat qism va mexanizmlarining vazifalari va umumiy tuzilishi

**Stvol** – o‘q uchishini yo‘naltirish uchun xizmat qiladi. Stvol ichida 4 ta soylar (narezlar) bo‘lib, chapdan-tepaga-o‘ngga buralgan. Soylar (narezlar) o‘qqa aylanma harakatni ta‘minlab berish uchun xizmat qiladi, soylar (narezlar) oralig‘ining masofasi maydon deb ataladi.

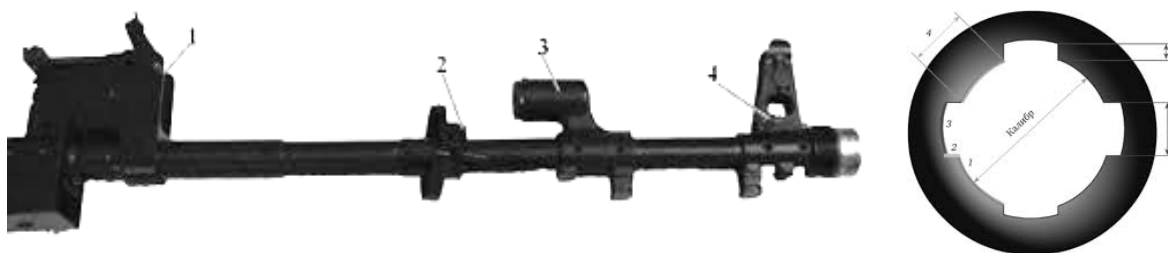
Ikkita bir-biriga qarama-qarshi soylar (narezlar) oralig‘ining masofasi (diametr bo‘yicha) stvol kanalining kalibri deb ataladi, avtomat uchun u 7,62 mmga teng (43-rasm).

Stvol kanalining orqa qismi (kazyonnik) silliq gilza formasida qilingan. Bu qism stvol kanalida patronni joylashtirish uchun xizmat qiladi va patron don deb ataladi.

O‘qning chiqishi deb, o‘qni o‘qdondan stvol kanali soylariga (narezlariga) o‘tishiga ataladi. Stvol tashqi tarafida rezbali nil asosi mavjud.

Kompensator va paxtavon o‘qlar otish uchun vtulka, gaz chiqish teshigi, gaz kamerasi, biriktirgich uchun bo‘rtiq, mo‘ljallagich kolodkasi va kazyonnik kesmalar ushlab chiqarish uchun mo‘ljallangan.

Mushkani asosi, gaz kamerasi va mo‘ljalga olish moslamasi kolodkasi shtift orqali stvolga biriktirilgan.



43-rasm. Stvol, kalibr: 1 – mo‘ljalga olish moslamasi kolodkasi; 2 – biriktiruvchi mufta; 3 – gaz kamerasi; 4 – nil asosi

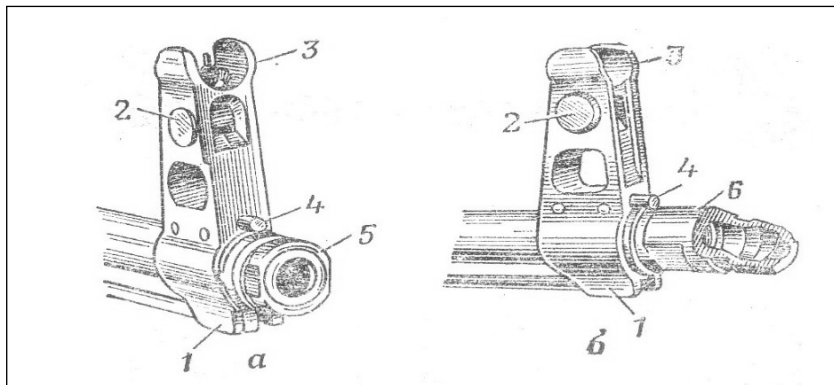
**Kompensator** noqulay holatda (yurib borayotib, tizzalab, tik turib) otishda avtomatik tarzda otilgan o‘qlarning nishonga tegish zichligini ta‘minlashga xizmat qiladi (44-rasm). O‘q stvol kanalidan uchib chiqqanidan keyin porox gazlari kompensatsion kamerasiga tushib, ortiqcha bosim hosil qiladi va avtomatning oldingi qismini bo‘rtiq tomonga (chapga-pastga) og‘ishtiradi. Bo‘rtiq tashqi

qismida “T” shaklidagi botiq mavjud bo‘lib, u stvolni tozalashda penal qopqog‘ini ushlab turishga xizmat qiladi.



44-rasm. Kompensator

**Mushka** asosida shompol va nayza-pichoq dastagi uchun tayanch, nishonning siljuvchi o‘qi uchun teshik, mushkaning saqlagichi va prujinali fiksator mavjud; fiksator stvoldan vtulkaning buralib chiqib ketmasligi uchun uni, shuningdek, kompensator va stvol muftasini ham tutib turadi (44-rasm).



44-rasm. Mushka asosi: a – stvol muftasi bilan; b – kompensator bilan;  
1 – shompol va nayza-pichoq uchun tayanch; 2 – polozok mushka bilan; 3 – mushka saqlagichi; 4 – fiksator; 5 – stvol muftasi; 6 – kompensator

**Gaz kamerasi** – stvoldagi porox gazlarini zatvor ramasining gaz porsheniga yo‘naltirish uchun xizmat qiladi. Unda porox gazlarini chiqarish tuynuklari mavjud (45-rasm).



45-rasm. Gaz kamerasi

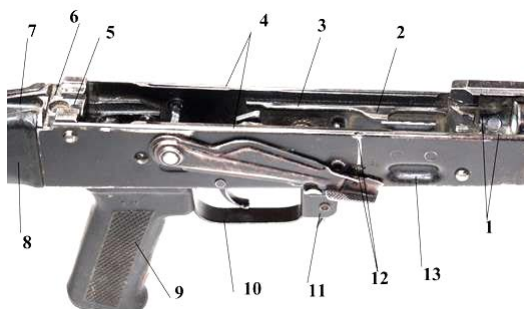


**Biriktiruvchi mufta** – stvolosti dastasini avtomatga biriktirish uchun xizmat qiladi. Unda shompol uchun bo‘rtiq, tasmani biriktirish uchun joylar mavjud (46-rasm).



46-rasm. Biriktiruvchi mufta

**Stvol qutisi** – avtomatning qism va mexanizmlarini biriktirish, zatvor ramasini zatvor bilan birgalikdagi harakatini yo‘naltirish, stvol kanalini zatvor bilan yopish uchun xizmat qiladi (47-rasm). Stvol qutisida zarbdor-tepki mexanizmi joylashadi, qutining ustki qismini o‘zining qopqog‘i bilan yopiladi.



47-rasm. Stvol qutisi: 1 – stvoldagi soy (narez)lar; 2 – qaytaruvchi bo‘rtiq; 3 – egilgan qirralar (egiklar); 4 – yo‘naltiruvchi bo‘rtiqlar; 5 – ulagich (kashak); 6 – bo‘ylama tirqich (paz); 8 – o‘qdon (o‘qdon) ilgagi; 9 – tepki halqasi; 10 – pistolet dastasi; 11 – qo‘ndoq; 12 – birlashtiruvchi vtulka uchun teshik; 13 – qo‘ndoq fiksatori bo‘rtiqlari uchun teshik

**Stvol qutisida quyidagilar mavjud:**

- ichida – zatvorni berkitish uchun qirqimlar, ularning orqa devori jangovar tayanch hisoblanadi;
- zatvor ramasi hamda zatvor harakatini yo‘naltirish uchun o‘yiq va bo‘rtiqlar;
- gilzani qaytarish uchun bo‘rtiq;
- yon devorlarini birlashtirish uchun ulagich;
- o‘qdon qistirgichi uchun bo‘rtiq va o‘qdonni yo‘naltirish uchun oval shakldagi bo‘rtiq;



- orqa tepa qismida – o‘yiq (uzunchog‘i – qaytaruvchi mexanizm yo‘naltiruvchi o‘zagining tovonchasi (pyatka) uchun, ko‘ndalangi – stvol qutisi qopqog‘i uchun);

- qo‘ndoqni stvol qutisiga ulash uchun teshikli dum;

- yon devorlarida – to‘rttadan teshik, ulardan uchasi zarbdor-tepki mexanizmi o‘qlari uchun, to‘rtinchisi esa o‘tkazgichning saffasi (aylanuvchi qismi) uchun;

- o‘ng tomonidagi devorida – o‘tkazgichni avtomatik tarzda (AV) va yakka tartibda (OD) o‘t ochish holatiga qo‘yish uchun ikkita o‘yiq;

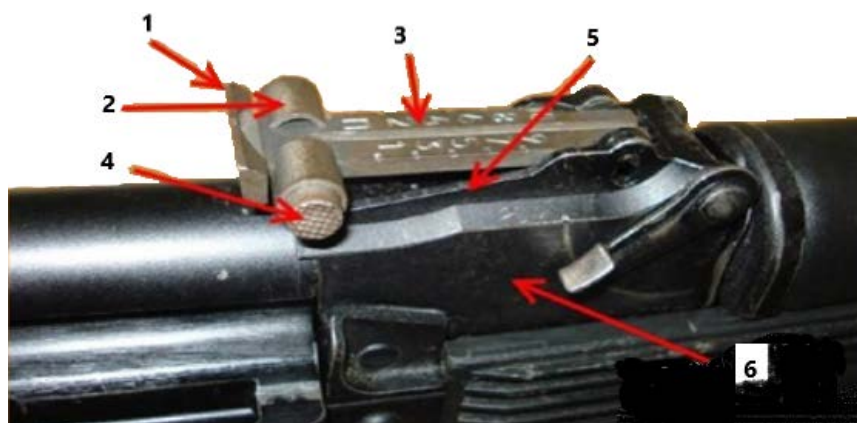
- qo‘ndog‘i yig‘iladigan avtomatda birlashtiruvchi vtulka uchun teshiklar va qo‘ndog‘i fiksatorlarining bo‘rtiqlari uchun teshiklar;

- tagida – o‘qdon va tepki halqasi uchun darchalar.

Stvol qutisiga qo‘ndog‘i, pistolet dastasi va o‘qdon qisqichiga ega tepki halqasi biriktirilgan.

**Mo‘ljalga olish moslamasi** avtomatdan turli masofalardagi nishonlarga qarata o‘q otishda mo‘ljalga olish uchun xizmat qiladi. U mo‘ljallagich va mushkadan iborat.

*Mo‘ljallagich* – asos, plastinasimon prujina, mo‘ljallagich plankasi va xomut (bo‘yincha)dan iborat (48-rasm).



48-rasm. Mo‘ljallagich: 1 – mo‘ljallagich asosi; 2 – xomut; 3 – mo‘ljallagich plankasi; 4 – xomut ilgagi; 5 – sektor; 6 – mo‘ljal kolodkasi

*Mo‘ljallagich asosi* – mo‘ljallagich plankasini muayyan balandlikka ko‘tarish uchun ikkita bo‘lma (sektor)dan, asosga mo‘ljallagich plankasini biriktirish uchun teshiklar, shtift (metall o‘zakcha) va gaz trubkasining mahkamlagichi uchun

teshiklar mavjud; ichki qismida – plastinasimon prujina uchun uyacha va zatvor ramasi uchun bo‘shliq bor; orqa devorida stvol qutisi qopqog‘i uchun yarim aylana qirqim mavjud. Mo‘ljallagich asosi stvolga kiritilib, shtift bilan mahkamlangan.

*Plastinasimon prujina* mo‘ljallagich asosi uyasida joylashadi va mo‘ljallagich plankasini qo‘yilgan holatida ushlab turadi.

*Mo‘ljallagich plankasi* mo‘ljalga olish uchun mo‘ljallangan kemtikli o‘yiqqa va xomutni belgilangan holatda tutib turadigan qirqimlarga ega. Xomut qirqimlarda prujinali zashyolka (qisqich) yordamida ushlab turiladi. Mo‘ljallagich plankasida bo‘linmalar «P» harfi va 1 dan 10 gacha bo‘lgan raqamlar bilan belgilangan bo‘lib, raqamlar 100 metrliklarni bildiradi; «P» harfi esa mo‘ljalning doimiyligini (“postoyannyy”) bildirib, bunda mo‘ljal 3 ga (AK-74 da esa 4 ga) to‘g‘ri keladi.

*Xomut* mo‘ljallagich plankasiga kiritilgan bo‘lib, qistirgich yordamida kerakli holatda ushlab turiladi.

*Mushka* polozokka (siljувchi o‘qqa) burab kiritilgan bo‘lib, u, o‘z navbatida, mushka asosiga o‘rnatilgan. Polozokda va mushka asosida mushkaning holatini ko‘rsatuvchi chiziqlar (kertiklar) belgilangan.

So‘nggi yillarda chiqarilgan avtomatlarga tunda o‘q otish uchun moslamalar (o‘zidan nur chiqaruvchi nasadkalar) qo‘shib beriladi. Har bir moslama mo‘ljallagich plankasining o‘yiqchasiga o‘rnatiladigan keng tirqichli ko‘tariluvchi mushka (nishoncha) hamda qurolning ustidagi mushkaga kiritiladigan keng mushkadan iboratdir. Moslamaning nishonchasi va mushkasiga o‘zidan yorug‘lik chiqaradigan nuqtalar o‘rnatilgan. Tunda o‘q otish uchun moslamalar avtomatlarga ular qo‘shinga kelib tushgan paytida o‘rnatiladi hamda ishlatilish jarayonida ulardan ajratilmaydi.

Kunduzi o‘q otish chog‘ida moslamaning mushkasi pastga tushirib qo‘yiladi. Ushbu holatda ular avtomatning mo‘ljallash moslamasidan foydalanishga xalaqit bermaydi.

Tunda va ko‘rinish cheklangan sharoitda o‘q otish davomida moslamaning mushkasi mo‘ljallagich plankasining o‘yiqchasiga tekkunigacha yuqoriga

buraladi, moslamaning mushkasi esa prujina bo‘ylab yuqoriga suriladi hamda avtomat mushkasiga kiritiladi.

**Stvol qutisi qopqog‘i** stvol qutisiga joylashtirilgan qism va mexanizmlarni ifloslanishdan himoya qilish uchun xizmat qiladi (49-rasm)

Uning o‘ng tomonida zinasimon kesmalar bo‘lib, gilzani, tashqariga uloqtirish va zatvor ramasi dastak qismining harakatlanishi uchun mo‘ljallangan.

Stvol qutisi qopqog‘ining orqa tomonida tuynuk joylashgan bo‘lib, u qaytaruvchi mexanizmning yo‘naltiruvchi o‘zagini ushlab turish uchun mo‘ljallangan. Stvol qutisi qopqog‘i yarim doira kesim va moslama asosi, yo‘naltiruvchi o‘zakni bo‘rtib chiqqan joyi yordamida stvol qutisiga joylashadi.



49-rasm. Stvol qutisi qopqog‘i: 1-zinasimon kesmalar; 2- tuynuk; 3- qovurg‘alar.

**Qo‘ndog va pistolet dastasi** o‘q otish mobaynida avtomat bilan harakatlarni qulay bajarish uchun mo‘ljallangan (50-rasm)



a) доимий қўндоқ (ёғочли кесилган қўринишида); б) букиладиган қўндоқ; в) букиладиган қўндоқнинг букилган ҳолати;

50-rasm. Qo‘ndog va avtomatning pistolet dastagi.

AKM avtomatining doimiy qo‘ndoqlari tasma uchun antabkaga, anjomlar penali uchun uya, uya qopqog‘i va yelkaga tiraladigan qismga ega. Uyada prujina bo‘lib, penalni chiqarib yuborish uchun mo‘ljallangan. Doimiy qo‘ndog‘li avtomatda qo‘ndog‘i yog‘och yoki plastmassali bo‘lishi mumkin.

Qo'ndog'i bukiladigan avtomatda AKMS yuqori va pastki qismida tirgak mavjud bo'lib, u payvandlash orqali biriktirilgan. Qo'ndoqni bukish uchun tugmani bosib, qo'ndoqni o'zining o'qini oldida chapga bosib, stvolning chap tomonidagi devoridagi qistirgichiga qistiriladi.

**Zatvor ramasi, gaz porsheni bilan birgalikda** zatvor va zarbdor-tepki mexanizmini harakatga keltirish uchun xizmat qiladi (51-rasm).



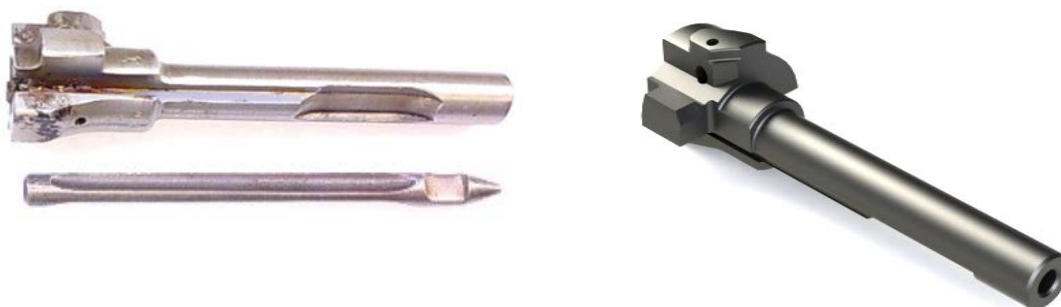
51-rasm. Zatvor ramasi gaz porsheni bilan birgalikda: 1-zatvor uchun kanal; 2- saqlovchi bo'rtiq; 3- avtotepki richagini bo'shatish uchun bo'rtiq;4- stvol qutisi devoridagi bukilmaga joylashish uchun kesma; 5- dasta; 6- egri kesma; 7-to'suvchi bo'rtiq uchun kesma; 8- gaz porsheni

**Zatvor ramasi quyidagilarga ega:** qaytaruvchi mexanizm uchun ichki kanal va zatvor uchun kanal, orqa tomonida saqlagich bo'rtig'i joylashgan. Yon tomonidagi o'yiqlar (pazlar) zatvor ramasining harakatlanishi uchun, o'ng tomonidagi bo'rtiq avtotepki richagini bo'shatish uchun va avtomatni qayta o'qlash uchun mo'ljallangan.

Pastda figurali kesma zatvorni yetakchi bo'rtiqsini joylashtirish uchun va stvol qutisida pazlar uchun yo'l mavjud. Oldingi qismida gaz porshenini zatvor ramasiga biriktiriladi.

**Zatvor** o'qni stvol kanaliga joylashtirib, stvol kanalini yopish, kapsyulni ezish va patronlardan gilzani sug'urib olish uchun xizmat qiladi (52-rasm).

*U quyidagilardan iborat:* zatvor asosi, zarbdor, uloqtirgich prujinasi va o'q qistirgichidan.





52-rasm. Zatvor: a) zatvor asosi; b) zarbdor; v) uloqtirgich; 1-Gilza uchun kesma; 2-uloqtirgich uchun kesma; 3-yetaklovchi bo‘rtiq; 4-uloqtirgich o‘qi uchun tuynuk; 5-jangovar bo‘rtiq; 6-to‘suvchi bo‘rtiq uchun bo‘ylama kesma; 7-uloqtirgich; 8-uloqtirgich o‘qi; 9-qistirgich.

*Zatvor asosi quyidagilarga ega:* gilza uchun kesma, uloqtirgich uchun kesma, yetaklovchi bo‘rtiq, uloqtirgich o‘qi uchun tuynuk, jangovar bo‘rtiq, to‘suvchi bo‘rtiq uchun bo‘ylama kesma, uloqtirgich prujinasi, uloqtirgich o‘qi, qistirgich.

*Zarbdor:* zarbdor va qistirgich uchun kesma, uloqtirgich prujinasiga ega. Uloqtirgich prujinasi stvol kanalidan gilzani uloqtirish uchun xizmat qiladi.

*Uloqtirgich quyidagilarga ega:* gilzani qisish uchun ushlagich, prujina uchun uya va o‘q uchun kesma.

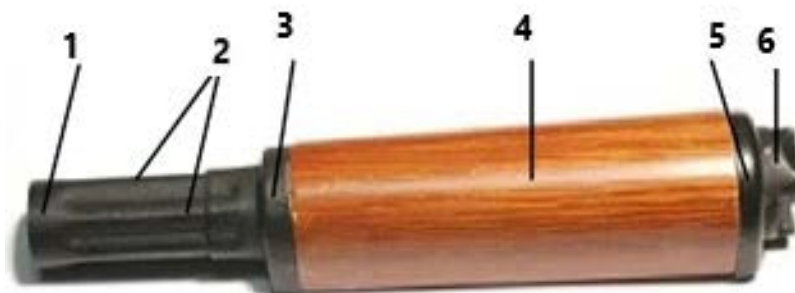
**Qaytaruvchi mexanizm** zatvor ramasini zatvor bilan birga dastlabki holatga qaytarish uchun xizmat qiladi. U qaytaruvchi prujina, yo‘naltiruvchi va harakatlanuvchi sterjenlar hamda muftadan iborat (53-rasm).



53-rasm. Qaytaruvchi mexanizm

**Gaz trubkasi stvol qoplamasi bilan quyidagilardan iborat:** gaz trubkasini oldi va orqasini biriktiruvchi halqa, stvol qoplamasi, yarim doirali temir va plastikali prujina (54-rasm).

**Gaz trubkasi** gaz porsheni harakatini yo‘naltirish uchun xizmat qiladi. U gaz porsheni uchun yo‘naltiruvchi qovurg‘adan, gaz trubkasining oldingi va orqa tomoniga gaz kamerasiga kiritiladi.



54-rasm. Gaz trubkasi stvol qoplamasi bilan birgalikda: 1-gaz trubkasi; 2-gaz porsheni uchun yo'naltiruvchi qovurg'alar; 3-oldingi biriktirgich; 4-stvolusti qoplamasi; 5-ortki biriktirgich; 6- bo'tma

**Stvol qoplamasi** avtomatchining o't ochish chog'ida stvol qiziganda, qo'llarini kuyishdan asrash uchun xizmat qiladi. U avtomatda yog'ochdan yoki plastmassali bo'lishi mumkin.

**Zarbdor-tepki mexanizmi** jangovar holatdan xalos etish, zarbdorga zarba berish, avtomatik va yakka tarzda o't ochishni ta'minlash, zatvor yopilgan xollarda o't ochishni oldini olish va avtomatni saqlagichga qo'yish uchun xizmat qiladi (55-rasm).



55 –rasm. Zarbdor-tepki mexanizmning qismlari:  
 a) tepki; b) jangovar prujina; v) ilgak; g) yakka tarzda o't ochish sheptalosi;  
 d) avtotepki; ye) avtotepki prujinasi; j) o'tkazgich; z) yakka tarzda o't ochish sheptalosining o'qlari va prujinalari; k) tepki harakatini so'ndirgich; l) tepki harakatini so'ndirgich prujinasi; m) quvursimon o'q.

**Zarbdor-tepki mexanizmi** stvol qutisiga uchta o'q yordamida joylashtiriladi. U tepki, jangovar prujina, tepki harakati so'ndirgichining prujinasi, prujina yakka tarzda o't ochish sheptalosi, avtotepki prujinasi, o'tkazgich va quvursimon o'qdan iborat.

Jangovar prujinali tepki zarbdorga zarb berish uchun xizmat qiladi. Tepkida jangovar vzvodi, avtotepki vzvodi, sapfa va tuynuk o'qlar uchun joylashgan. Jangovar prujinaga tepki sapfasi kiyiladi va tepki o'ziniing sirtmog'inida harakatladi.

Tepki harakati sekinlashtirgichining prujinasi tepki harakatini oldinga sekinlashtiradi. U old va orqa bo'rtiqlar, tuynuklar, o'q uchun prujina va qistirgichdan iborat.

Ilgak jangovar vzvod tepkisini ushlash uchun va qo'yib yuborish uchun xizmat qiladi. Unda egri bo'rtiq, o'qlar uchun tuynuklar, to'g'ri to'rtburchakli bo'rtiqlar va dumcha bor. O'zining egri bo'rtig'i bilan tepkini, jangovar vzvodni ushlab turadi.

Yakka tarzda o'q otish sheptalosi o'q otgandan so'ng tepkini ushlab uchun xizmat qiladi, agar yakka tarzda o'q otganda sirtmoq qo'yib yuborilgan bo'lsa, u qo'yib yuborish sirtmog'ining bitta o'qida bo'ladi. Yakka tarzda otish sheptalosi prujina, tuynuklar o'qlar uchun qirqim, u o'tkazgich hududida avtomatik otish vaqtida kiradi va sheptaloni ko'taradi. Undan tashqari, qirqim o'tkazgich burilish xududini oldingi holatda saqlagichga qo'yish uchun xizmat qiladi.

**Avtospusk** – tepkini avtomatik vzvoddan qo'yib yuboradi va ketma-ket o'q otishni ta'minlaydi. Sheptalo tepkini avtospuskda ushlab turish uchun mo'ljallangan. Prujina avtospusk bilan birgalikda joylashgan bo'lib, qisqa to'xtash bilan avtospuskga ulangan. O'tkazgich avtomatni yakka va avtomatik tarzda o't ochish uchun hamda saqlagichga qo'yish uchun xizmat qiladi. U o'tkazgich hududi, sapfa bilan stvol qutisi devorida joylashgan.

O'tkazgichning pastki tomonida (OD) yakka tarzda, o'rta holatida (AV) avtomatik holat va yuqori holatda saqlagichda turadi.

**Stvolosti qoplamasi** (56-rasm) qurol bilan harakat qilish qulayligini ta'minlash hamda o'q otuvchini o't otish mobaynida qizib ketgan stvoldan qo'llarini kuyishdan asrash uchun xizmat qiladi.





56-rasm. Stvolosti qoplamasi  
1-barmoqlar uchun joy; 2- bo‘rtiq; 3- yassi prujina;  
4- shompol uchun teshik.

Ular avtomatda yog‘ochli yoki plastmassali bo‘lishi mumkin. Stvolosti qoplamasi mufta yordamida stvolga biriktirilgan.

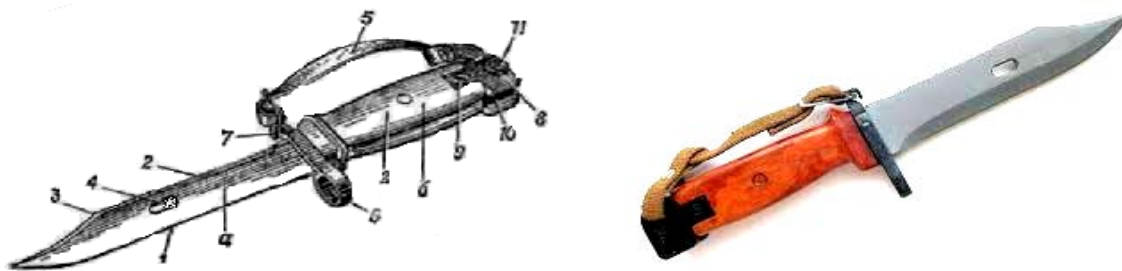
**O‘qdon** – patronlarni joylashtirish va ularni stvol qutisiga yuborish uchun xizmat qiladi (57-rasm).

U quyidagilardan iborat: plastmassali qobiq, qopqoq, ushlab turuvchi planka, prujina va uzatuvchi. O‘qdon qobig‘i o‘qdonning hamma qismlarini biriktirish uchun, uning yon devorlarida patronlarni tushib ketishi oldini olish uchun bo‘rtiqlar mavjud. Qobiqning orqa devorida teshik bo‘lib, o‘qdonni o‘qlar bilan to‘laligini belgilaydi. Qobiqning tagi qopqoq bilan yopiladi. Qopqoqda plankani mahkamlash uchun teshik mavjud. Qobiq ichida yuboruvchi va prujina mahkamlovchi planka bo‘lib, yuboruvchi prujinaning ustki qismiga, ichiga bukilib, ilgich bilan mahkamlangan.



57-rasm. O‘qdon: 1-korpus; 2- qopqoq; 3- mahkamlovchi planka; 4- prujina;  
5- yuboruvchi;6- tayanch bo‘rtig‘i; 7- ilgich.

**Nayza-pichoq** avtomatga biriktirilgan bo‘lib, dushmanga qo‘l jangida jarohat yetkazish uchun xizmat qiladi (58-rasm). Bundan tashqari, undan pichoq, arra va qaychi sifatida ham foydalanish mumkin. Qin nayza-pichoqni bel kamarida olib yurish uchun mo‘ljallangan. Elektr tokli to‘siqlarni nayza-pichoq yordamida kesish mumkin emas.



58-rasm. Nayza-pichoq: a) tig‘; b) dasta;  
 1- kesuvchi qirra; 2- arra; 3- charxlangan uchi; 4- teshik; 5- kamar; 6- halqa;  
 7- kamar uchun ilgich; 8- dastaning metall qismi; 9- qo‘shuvchi vint; 10- bo‘ylama kesma;  
 11- tortqi

**Nayza-pichoq** quyidagilarga ega: tig‘ va dasta.

**Tig‘** – kesuvchi qirra, arra, charxlangan uchi, pichoqning bo‘rtiqsini tiqish uchun teshikdan iborat.

**Dasta** – nayza-pichoq bilan harakatda qulaylik tug‘dirish uchun xizmat qiladi. Oldingi halqa va biriktirish uchun bo‘rtiq oldingi sekinlashtirish muvozanatlashtirgich kompensatoriga mahkamlanadi.

**Qin** – nayza-pichoqni bel kamarida olib yurish uchun mo‘ljallangan, bundan tashqari u nayza-pichoq bilan birgalikda simlarni kesishi mumkin (59-rasm).

Qinda sirtmoqli kamar olib yurish uchun mo‘ljallangan. Tirgak nayza-pichoqni qaychi sifatida ishlaganda chegarasini saqlash uchun mo‘ljallangan. Qinning ichida egiluvchan prujina nayza-pichoqni qindan chiqib ketishini saqlaydi.

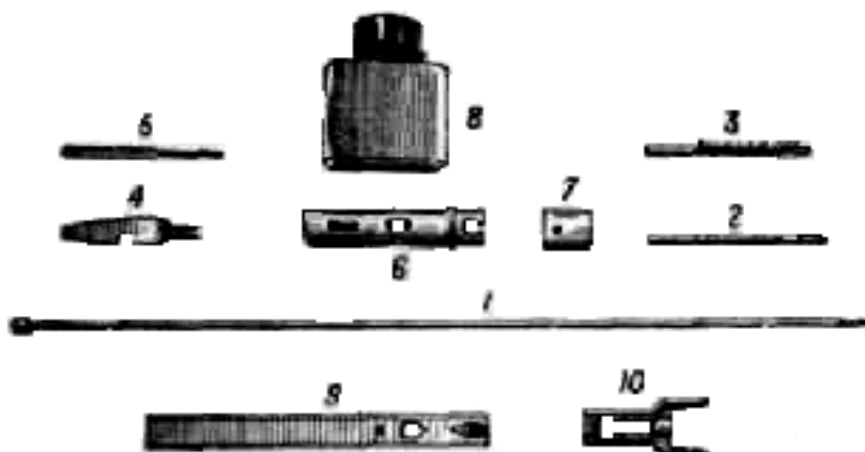


59-rasm. Qin: 1- ilgich, sirtmoqli kamar va karabin bilan birgalikda;  
 2- plastmassali g‘ilof; 3- o‘q-bo‘rtiq; 4- tayanch; 5- yassi prujina biriktirgichi.

### 3.2-§. Avtomatning tozalash anjomlari

**Anjomlar** avtomatni qismlarga ajratish, yig‘ish, tozalash va o‘qdonni patronlar bilan tezroq to‘ldirish uchun xizmat qiladi.

Anjomlar tarkibiga quyidagilar kiradi: shompol, artkich, artkich-cho'tka, otvyortka, chiqargich, penal, moydon, oboymalar va o'tkazgich (60-rasm).



60-rasm. Anjomlar: 1-shompol; 2- artkich; 3- yorshik; 4-otvyortka; 5- chiqargich; 6- penal;7- qopqoq;8- moydon; 9- oboyma; 10- o'tkazgich.

**Shompol** – stvol kanalini, shuningdek, avtomat qismlaridagi kanallar va bo'shliqlarni tozalash va moylash uchun qo'llaniladi. U chiqargich kiritilishi uchun teshikli boshcha va artkich yoki artkich-cho'tkani burab biriktirish uchun rezbagaga ega.

**Artkich** – stvol kanalini, avtomat qismlaridagi kanal va bo'shliqlarni tozalash va moylash uchun ishlatiladi. U shompolga burab biriktirilishi uchun ichki rezbagaga va mato yoxud kanop tolasini o'rash uchun kesmaga ega.

**Artkich-cho'tka** – stvol kanalini tozalash uchun qo'llaniladi.

**Otvyortka va chiqargich** – avtomatni qismlarga ajratish va yig'ish davomida ishlatiladi. Otvyortka uchidagi kesma nilni qotirish va bo'shatish uchun, yon tomonidagi kesma esa artkichni shompolga qotirish uchun mo'ljallangan. Otvyortkadan qulay foydalanish uchun u penalning yon tomonidagi darchasiga o'rnatiladi. Stvol kanalini tozalash mobaynida otvyortka penal ichiga shompol boshchasi uzra solinadi. Penal artkichni, artkich-cho'tkani, otvyortkani va chiqargichni saqlash uchun mo'ljallangan. U qopqoq bilan yopiladi.

Penal, nilni qotirish va bo'shatish mobaynida otvyortka uchun dasta sifatida va gaz trubkasi qotirgichini burash uchun, shuningdek, shompolga dasta sifatida ishlatiladi. Penal teshiklarga ega bo'lib, ularga avtomatni tozalash mobaynida shompol kiritiladi, shuningdek, buragich o'rnatilishi uchun ovalsimon darchaga va

avtomatni qismlarga ajratish va yig'ish mobaynida gaz trubkasining biriktirgichini burash uchun to'g'ri to'rtburchakka ega.

**Bir bo'g'izli moydon** – moy saqlash uchun xizmat qilib, o'qdonlar sumkasining cho'ntagida olib yuriladi.

**Oboyma** – patronlarni olib yurish va o'qdonni patronlar bilan to'ldirish jarayonini tezlatish uchun xizmat qiladi. Oboymaga 15 dona patron joylashadi. U ikkita bo'ylama kesmaga ega bo'lib, patronlarni tushib ketishdan asraydigan yassi prujina iborat.

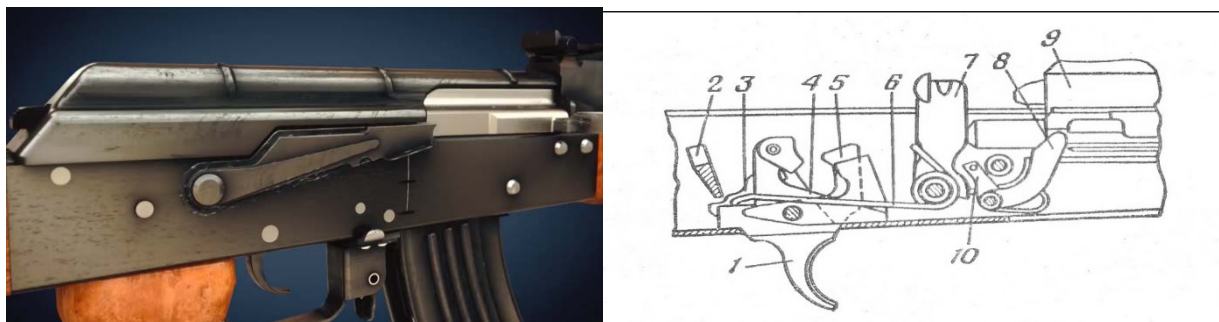
**O'tkazgich** – o'qdonni patronlar bilan to'ldirishda oboymani o'qdon bilan biriktirish uchun xizmat qiladi.

U quyidagilarga: quyi qismida (keng joyi) – o'qdon bo'g'izidagi tegizli kesmalarga kiruvchi ikki bo'rtiqqa; yuqori qismida – oboyma uchun ikkita bo'ylama kesma, oboyma prujinasi uchun darcha va oboyma o'tkazgichga o'rnatilish uning siljishini cheklab turish uchun tayanchga ega.

### 3.3-§. Avtomatning qism va mexanizmlarini ishlash prinsipi

#### Qism va mexanizmlarning o'qlashgacha bo'lgan holati

Zatvor ramasi gaz porsheni va zatvor bilan birga qaytaruvchi mexanizm ta'sirida eng oldingi holatda, gaz porsheni esa gaz kamerasining quvurchasida (patrubkasida); stvol kanali zatvor bilan yopilgan. Zatvor bo'ylama o'q atrofida o'ngga buralgan, uning jangovar bo'rtiqlari stvol qutisi qirqimlarida – zatvor berk. Qaytaruvchi prujina ozroq siqilgan. Avtotepki dastasi zatvor ramasi bo'rtig'i ta'sirida oldinga va pastga buralgan (61-rasm).



*61-rasm. Avtomat o'qlanishidan avval, saqlagich ishga solingan va tepki tushirilgan holatda zarbdor-tepki mexanizmi qismlarining holati: 1 – tepki halqasi; 2 – o'tkazgich sektori; 3 – bittalab otish sheptalosi; 4 – tepki sekinlatgichi; 5 – shakldor bo'rtiq; 6 – jangovar prujina; 7 – tepki; 8 – avtotepki dastasi; 9 – zatvor ramasi; 10 – avtotepki sheptalosi*

Tepki jangovar holatdan chiqarilgan va zatvorga tiralgan. Turtkich tepki ta'sirida oldinga surilgan. Jangovar prujina eng kam siqilgan; u ilmog'i bilan tepkini zatvorga, bukilgan chekkalari bilan esa tepki halqasining to'g'ri burchakli bo'rtiqlarini stvol qutisi tubiga bosib turadi, bunda tepki halqasining tubi oldingi holatda bo'ladi.

Tepki sekinlatgichi o'z prujinasi ta'sirida old bo'rtig'i bilan stvol qutisining tubiga bosilgan.

O'tkazgich yuqori chekka holatda va stvol qutisi qopqog'idagi pog'onali qirqimni yopib turadi (saqlagichga qo'yilgan); o'tkazgich sektori bittalab o'q otish sheptalosi qirqimiga kirgan va tepki halqasining o'ng tomondagi to'g'ri burchakli bo'rtig'i ustida turadi (teпки halqasini yopgan).

### **O'qlash vaqtida qism va mexanizmlarning ishlashi**

Avtomatni o'qlash uchun unga o'qlangan magazinni o'rnatish; o'tkazgichni avtomatik tarzda o't ochish (AV) holatiga qo'yish, zatvor ramasini oxirigacha orqaga tortib, qo'yib yuborish zarur. Ana shunda avtomat o'qlanadi. O't ochish zarurati bo'lmasa, o'tkazgich saqlagich holatiga qo'yiladi.

Magazinni o'rnatishda uning ilgagi stvol qutisi bo'rtig'ining ortiga o'tadi, tayanch bo'rtig'i esa qisqich ortiga sakrab o'tadi, magazin stvol qutisining darchasida ushlanib qoladi. Yuqoridagi patron zatvor ramasiga pastki qismi bilan tiralib, magazin prujinasini siqqan holda qolgan patronlarni biroz pastga tushirib turadi.

O'tkazgich avtomatik tarzdagi o't ochish holatiga qo'yilganida stvol qutisi qopqog'ining pog'onali qirqimi zatvor ramasi tutqichi uchun ochiladi, o'tkazgich sektori bittalab otish sheptalosi qirqimida qoladi, lekin tepki halqasining burilishiga qarshilik ko'rsatmaydi. Zatvor ramasini orqaga surishda, shakldor

qirqimining old qiyasi bilan zatvorning yo'naltiruvchi bo'rtig'iga ta'sir etib, zatvorni chapga buradi, bunda zatvorning jangovar bo'rtiqlari stvol qutisi qirqimlaridan chiqib, zatvor ochiladi; zatvor ramasining bo'rtig'i avtotepki dastasini bo'shatadi, avtotepki sheptalosi prujina ta'sirida tepkning old yuzasiga tiraladi.

Zatvor ramasi yanada orqaga surilganida u bilan birga zatvor ham orqaga surilib, stvol kanalini ochadi; qaytaruvchi prujina siqiladi; tepki zatvor ramasi ta'sirida o'qida aylanadi, jangovar prujina o'raladi; tepkning jangovar holati pog'onasi tepki halqasining shakldor bo'rtig'i ortiga o'tadi va tepki avtotepki sheptalosiga turadi; bunda avtotepki dastasi ko'tarilib, zatvor ramasining bo'rtig'i harakatlanish yo'liga turadi.

Zatvor ramasining pastki yuzasi magazin o'rnatiladigan darchadan o'tgan zahoti, patronlar magazin prujinasi ta'sirida yuqoriga harakatlanib, eng yuqoridagi patron magazin devori chetidagi egilgan joyga tiraladi.

Zatvor ramasi qo'yib yuborilgach, qaytaruvchi mexanizm ta'sirida zatvor bilan birga oldinga harakatlanadi; zatvor magazin yuqorisidagi patronni itarib, patrondonga joylaydi va stvol kanalini yopadi. Zatvor stvol kanalining orqa qirqimiga kelganda uloqtirgich ilgagi patron gilzasining halqasimon ariqchasiga «tishlashib» qoladi; stvol qutisi qirqimining chap qiyasi zatvorni chap jangovar bo'rtig'i qiyasiga ta'siridan, keyin esa zatvor ramasi shakldor qirqimining zatvorni yo'naltiruvchi bo'rtig'iga ta'siridan zatvor bo'ylama o'q atrofida o'ngga buraladi. Zatvor ramasi oldinga harakatlana borib, o'z bo'rtig'i bilan avtotepki dastasini oldinga va pastga buraydi hamda avtotepki sheptalosini jangovar holat pog'onasidan chiqaradi; tepki jangovar prujina ta'sirida buriladi, sekinlatgich ilagidan chiqadi va jangovar holatga turadi.

Magazindagi patron prujina ta'sirida yuqoriga ko'tariladi va zatvor ramasiga tiraladi.

Saqlagichga qo'yilgan o'tkazgich stvol qutisi qopqog'idagi pog'onali qirqimni yopadi va zatvor ramasining tutqichi yo'liga turadi; o'tkazgich sektori

buralib, tepki halqasining o'ng tomondagi to'g'ri burchakli bo'rtig'i ustida turadi (teпки halqasi yopiladi).

### **O'q otish vaqtida qism va mexanizmlarning ishlashi**

#### **Avtomatik tarzda o'q otish vaqtida qism va mexanizmlarning ishlashi.**

Avtomatik tarzda o'q otish uchun o'tkazgich avtomatik tarzda o't ochish (AV) holatiga qo'yiladi. Bu holatda uning sektori tepki halqasining to'g'ri burchakli bo'rtig'ini bo'shatadi (teпки halqasi ochiladi) va yakka tartibda o't ochish qirqimida qoladi. Tepki halqasi o'z o'qi atrofida aylanish imkoniga ega bo'ladi, bittalab otish sheptalosini tepki halqasi bilan birga aylanishdan o'tkazgichning sektori to'xtatib turadi (62-rasm).



*62-rasm. Avtomatik o'q otish tartibi.*

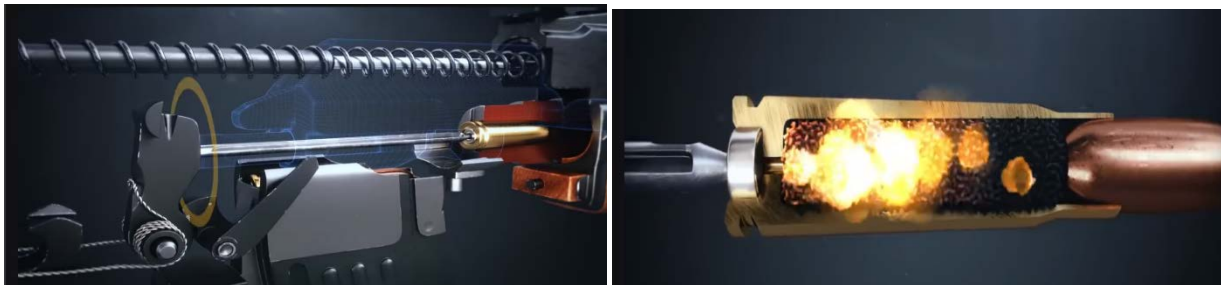
Tepki dumiga bosilganida uning shakldor bo'rtig'i tepking jangovar holati pog'onasidan ajraladi. Tepki jangovar prujina ta'sirida o'z o'qi atrofida aylanib, turtkichga zarba beradi. Turtkich patron pistonini chaqadi, pistonning zarbdor tarkibi alanga oladi va gilza tubidagi teshiklar orqali poroxli zaryadga o'tib, uni alanga oldiradi (63-rasm). O'q otish amalga oshadi.



*63-rasm. Turtkich pistonini chaqishi va porox zaryadning yonishi*



O‘q porox gazlari ta’sirida stvol kanalida harakatlanadi; o‘q gaz buruvchi teshik ro‘parasidan o‘tgan zahoti gazlarning bir qismi shu teshiklar orqali gaz kamerasiga yo‘naladi hamda gaz porsheniga bosim berib, zatvor ramasini orqaga uloqtiradi (64-rasm).



*64-rasm. Porox zaryadining ta’siri ostida o‘qning stvol kanalidagi harakati hamda gaz porshining harakati*

Orqaga harakatlanayotgan zatvor ramasi shakldor qirqimining oldingi qiyasi bilan zatvorni uzunasiga o‘z o‘qi atrofida aylantiradi va uning jangovar bo‘rtiqlarini stvol qutisining jangovar tayanchlaridan chiqaradi – zatvor va stvol kanali ochiladi; zatvor ramasining bo‘rtig‘i avtotepki dastasini bo‘shatadi va u prujinasi ta’sirida biroz ko‘tariladi, avtotepki sheptalosi esa tepkning old yuzasiga tiraladi. Bu paytda o‘q stvol kanalidan uchib chiqadi. O‘q ortidan kelayotgan gazlarning bir qismi kompensatsion kameraga tushadi va uning bo‘rtig‘ida ortiqcha bosim hosil qiladi; avtomatning uchi chap va pastga og‘adi.

Zatvor ramasi zatvori bilan birga inersiya kuchi ta’sirida orqaga harakatlanishda davom etadi; uloqtirgich ilgagida ushlanib kelayotgan gilza stvol qutisining qaytargich bo‘rtig‘iga urilib, tashqariga uchib chiqadi (65-rasm).



*65-rasm. Zatvor ramasi zatvor bilan birga gilzani tashqariga uloqtirish tartibi.*



Tepki, sekinlatgich hamda boshqa qism va mexanizmlarning bundan keyingi ishi xuddi o'qlashdagi kabi amalga oshadi. Zatvor ramasi zatvori bilan birga avvalgi holatga qaytayotganida tepki faqat avtotepki sheptalosida ushlanib qoladi. Magazin yuqorisidagi patron patrondonga joylanganidan keyin stvol kanali yopiladi va zatvor berkiladi, zatvor ramasi oldinga harakatlana borib, avtotepki sheptalosini tepkining avtotepki holati pog'onasidan chiqaradi. Tepki jangovar prujina ta'sirida aylanib, tepki sekinlatgichining ilgagiga zarba beradi; sekinlatgich orqaga burilib, old bo'rtig'ini tepki zarbasiga tutib beradi. Sekinlatgichga berilgan bu zarbalar natijasida tepkining ilgarilama harakati biroz sekinlashadi va zatvor ramasining zatvor bilan stvolga berilgan zarbasidan keyingi holatini birlamchi holatga yaqinlashtirish imkoni tug'iladi va o'q otishda zichlik yuzaga keladi. Tepki sekinlatgichning oldingi bo'rtig'idan keyin turtkichga zarba beradi. Natijada o'q otilishi yuz beradi. Avtomat qism va mexanizmlarining ishi takrorlanadi.

Tepki halqasi bosilgan va magazinda patronlar mavjud bo'lsa, o'q otilishi davom etaveradi.

*Otishni to'xtatish uchun* tepki halqasi qo'yib yuboriladi (bosish to'xtatiladi). Bunda tepki halqasi jangovar prujina ta'sirida aylanadi va uning shakldor bo'rtig'i tepkining jangovar holati harakati yo'lga turadi. Tepki jangovar holatda to'xtaydi. Bunda otish to'xtaydi, lekin avtomat o'qlangan va otishga tayyor holda qoladi.

Bittalab o'q otish uchun o'tkazgich yakka tartibda o'q otish (OD) holatiga qo'yiladi va tepki halqasi bosiladi (66-rasm).



66-rasm. O'q otish o'tkazgichi (OD) xolatida

### **Bittalab o‘q otish vaqtida qism va mexanizmlarning ishlashi.**

O‘tkazgich saqlagich holatidan bittalab o‘t ochish holatiga ko‘chirilganida o‘tkazgich sektori tepki halqasining to‘g‘ri burchakli bo‘rtig‘ini bo‘shatadi (teпки halqasi ochiladi).

Tepki dumiga bosilganida uning shakldor bo‘rtig‘i tepkining jangovar holati pog‘onasidan ajraladi. Tepki jangovar prujina ta‘sirida aylanib, turtkichga zarba beradi va otish amalga oshadi. Birinchi otishdan keyin qism va mexanizmlar avtomatik tarzda o‘q otish vaqtidagi harakatni takrorlaydi, lekin navbatdagi otish amalga oshmaydi, chunki tepki halqasi bilan birga bittalab otish sheptalosi ham oldinga buraladi va uning ilgagi tepkining jangovar holati pog‘onasi yo‘liga turadi.

Tepkining jangovar holati pog‘onasi bittalab otish sheptalosining orqasiga o‘tadi, tepki ortki holatda to‘xtaydi.

Navbatdagi o‘q otishni amalga oshirish uchun tepki halqasini qo‘yib yuborish va qayta bosish zarur bo‘ladi. Tepki halqasi qo‘yib yuborilganida, u jangovar prujina ta‘sirida bittalab otish sheptalosi bilan birga aylanadi, bittalab otish sheptalosi tepkining jangovar holatidan ajraladi va tepkini bo‘shatadi. Tepki jangovar prujina ta‘sirida buriladi, oldin sekinlatgich ilgagiga, keyin esa uning oldingi bo‘rtig‘iga uriladi va jangovar holatga turadi. Tepki halqasiga bosilganida uning shakldor bo‘rtig‘i tepkining jangovar holatidan ajraladi, qism va mexanizmlarning harakati takrorlanadi. Navbatdagi o‘q otiladi.

#### **3.4-§. Extimoliy tutilishlar va nosozliklar, ularni bartaraf etish usullari.**

Avtomat qism va mexanizmlariga o‘z vaqtida to‘g‘ri e‘tibor berib, tegishli darajada xizmat ko‘rsatilsa, ishonchli va inkorsiz ishlaydi. Ammo mexanizmlarning ifloslanishi, qismlarning yemirilishi va avtomatga ehtiyotsizlik bilan muomalada bo‘lish natijasida, shuningdek patronlarning nosozligi tufayli o‘q ochish mobaynida tutilishlar ro‘y berish mumkin.

Otish mobaynida ro‘y bergan tutilishni avtomatni qayta o‘qlash bilan bartaraf etishga urinib ko‘rish lozim. Buning uchun zatvor ramasining dastasidan tutib, ortga oxirigacha tortish va otishni davom ettirish darkor. Agar tutilish bartaraf

etilgan bo'lsa, buning sababini aniqlab, uni quyida ko'rsatilgan kabi bartaraf etish lozim:

## 18 jadval

### Tutilishlar va ularni bartaraf etish usullari

<b>Tutilishlar va ularning xususiyatlari</b>	<b>Tutilish sabablari</b>	<b>Bartaraf etish usullari</b>
<b>Patron uzatilmadi.</b> Zatvor oldingi holatda, o't ochilmadi. Patrononda patron yo'q.	1. O'qdon ifloslangan yoki nosoz. 2. Stvol qutisidagi o'qdon uchun mo'ljallangan tortqi nosoz.	Avtomat qayta o'qlansin va otish davom ettirilsin. Tutilish takrorlansa, o'qdon almashtirilsin. Avtomat ta'mirlash ustaxonasiga yuborilsin.
<b>Patron tiqildi.</b> Patron o'qi bilan stvol kesmasida tiqilib, harakatchan qism va mexanizmlar o'rta holda to'xtab qoldi.	O'qdon nosoz	Zatvor ramasining dastasidan tutib turgan holda, tiqilib qolgan patron chiqarilib olinsin va otish davom ettirilsin. Tutilish takrorlansa, o'qdon almashtirilsin.
<b>O't ochilmadi.</b> Zatvor oldingi holatda, patron patrononda, tepki bosilgan, o't ochilmadi.	1. Patron nosoz. 2. Zarbdor yoki zarbdor-tepki mexanizm nosoz; moyning ifloslanishi yoki tonlanish (kapsyulda urilish izi yo'q yoki kuchsiz)	1. Qurol qayta o'qlab, o't ochish davom ettiriladi. 2. Tutilish takrorlansa, zarbdor va zarbdor tepki mexanizmi ko'rikdan o'tkazilib, tozalansin. Zarbdor-tepki mexanizmi singan yoki yeyilgan bo'lsa, qurol ta'mirlash ustaxonasiga yuboriladi. 3. Zarbdorni zatvordan ajratib, zatvordagi zarbdorga mo'ljallangan darcha tozalansin.

### 3.5-§. Avtomatga xizmat ko'rsatish va saqlash

Avtomat doimo soz va qo'llashga shay holda turishi kerak. Bunga avtomatni o'z vaqtida mohirona tozalash, moylash va to'g'ri saqlash bilan erishiladi.

Bo'linmadagi qurolni tozalash, quyidagi hollarda amalga oshiriladi:

- o't ochishga hozirlik ko'rishda;

- jangovar va paxtavon patronlar bilan o‘q otilgandan so‘ng, zudlik bilan o‘t ochish maydonida, binobarin bunda stvol qutisi, stvol kanali, gaz kamerasi, gaz porsheni, zatvor ramasi, zatvor tozalanadi va moylanadi. Avtomat otishdan keyin va dastlabki 3-4 kunlar ichida har kuni – tamoman tozalanadi;

- naryaddan va mashg‘ulotlardan keyin;

- jangovar vaziyatda va davomli mashg‘ulotlarda har kuni, jang va mashg‘ulotlar orasidagi tanaffuslar mobaynida;

- agar avtomatdan foydalanilmagan bo‘lsa, haftada bir marotaba ko‘zdan kechiriladi.

Avtomat tozalangach, moylanadi. Moy faqat metallning yaxshi tozalangan va quruq yuzasiga, zudlik bilan namlik ta’sir o‘tkazmasidan oldin surtiladi.

Avtomatni tozalash faqat bo‘linma komandirlari boshchiligida amalga oshiriladi. Ofitserlar vaqti-vaqti bilan qurol tozalanayotgan paytlarda hozir bo‘lishlari va uning to‘g‘ri bajarilayotganini tekshirib turishlari lozim.

Lager, yotoqxona, bo‘linmalarda avtomat tozalash faqat maxsus joyda amalga oshiriladi, jangovar holatda yoki o‘quv mashg‘ulotlarida taglik yoki faner ustida tozalanadi.

Mashg‘ulotdan so‘ng otish maydonida avtomatni maxsus rastvor (RChS) yordamida yoki qurol tozalash moyi bilan tozalanadi. Qurolni tozalash faqat ofitser yoki serjantlar boshchiligida bajariladi.

Dala lagerida avtomatni tozalash faqatgina qurol tozalash suyuq moyi bilan tozalanadi. Avtomatni tozalash va moylash uchun quyidagilar qo‘llaniladi:

- qurol suyuq moyi – avtomatni, uning qism va mexanizmlarini havo harorati +5 dan –50 gacha bo‘lganida tozalash va moylash uchun qo‘llaniladi;

- qurol moyi – stvol kanali, qism va mexanizmlarni ular tozalangandan so‘ng, havo harorati + 5 dan yuqori bo‘lganida qo‘llaniladi;

- RChS (stvol tozalash eritmasi) – porox gazlarining ta’siri ostida qolgan stvol kanali va o‘zga qismlarni tozalash uchun xizmat qiladi;

- mato yoki KV-22 qog‘ozi avtomatni artish, tozalash va moylash uchun kerak bo‘ladi;

- kanop tolasi – faqat stvol kanalini tozalash uchun qo‘llaniladi.

Oraliqlar, kesma va darchalarni tozalash qulayligi uchun yog‘och cho‘plarni ishlatish mumkin.

Avtomatni tozalash maqsadlarida qiruvchi materiallarni (qum qog‘oz, va h.k.z.) qo‘llash mumkin emas.

### ***Kunlik xizmat ko‘rsatish***

Avtomatni tozalash quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

- 1) artib tozalash uchun anjomlarni tayyorlash;
- 2) avtomatni qismlarga ajratish;
- 3) anjomlarni ko‘zdan kechirish;
- 4) stvol kanalini tozalash.

Avtomatni tozalash uchun kesilgan yoki oddiy stol ustiga qo‘yiladi, agar stol bo‘lmasa, u holda qo‘ndiq bilan yerga yoki polga qo‘yiladi.

**Stvol kanalini qurol suyuq moyi bilan tozalash** uchun mato yoki artkich yordamida tozalanadi; buning uchun artkichning qisqa uchi nay artkich, uning qalinligi stvol kanaliga kuch ishlatmasdan bemalol kirishi kerak.

Shompolni artkich bilan stvol kanaliga kiritish uchun avtomatning pastki qismini bir qo‘l bilan ushlab, ikkinchisi bilan shompolni bukmagan holda sekin stvol kanaliga bir necha bor kiritiladi. Bundan keyin shompolni sekinroq chiqarib, stvol kanali toza quruq mato bilan artiladi. Matoni ko‘rikdan o‘tkazilganida ozgina qora dog‘ bo‘lsa ham stvol kanalini tozalash davom ettiriladi va so‘ngra, yana toza quruq mato bilan artiladi.

Qurol tozalanganidan keyin mato stvol kanalidan toza chiqsa, stvol kanali sinchiklab yorug‘roq joyda tekshiriladi, shuningdek, qirqim burchaklarida dog‘lar qolmaganligiga ishonch hosil qilinadi.

**Stvol tozalash eritmasi – RCHS** (rastvor chistki stvola) bilan stvol kanalini tozalashni amalga oshirish stvol kanalini suyultirilgan eritma bilan yorshik yordamida mato bilan artiladi. STE bilan tozalash dog‘ umuman qolmaguncha, shuningdek yorshik yoki mato stvol kanalidan toza chiqquncha davom etadi. Bundan keyin stvol kanali quruq mato bilan tozalanadi.

Ertasi kuni qurolning tozalanganligi tekshiriladi; agar stvol kanali toza mato bilan artilganda dog‘ chiqsa, qurol qaytadan tozalanadi, tozalash huddi shunday amalga oshiriladi. Stvol kanali, soylar (narezlar) ichi tozalanganidan so‘ng, huddi shu tartibda stvol qutisi tomonidan stvol kanali tozalanadi.

Ilova: stvol kanalini tozalayotgan vaqtda shompol tiqilib qolsa, qurol tozalash suyuq moyi quyilib, bir necha daqiqadan keyin olish lozim. Agar shompol stvol kanalidan chiqmasa, ta‘mirlash ustaxonasiga yuboriladi.

Gaz kamerasi, gaz trubkasi va kompensatorni qurol tozalash suyuq moyi yoki STE bilan to‘yintirish, shuningdek ularni shompol yoki yog‘och moslama yordamida tozalash lozim. Gaz kamerasi STE bilan tozalangandan so‘ng, quruq mato bilan artib tashlanadi. Gaz trubkasi, kompensatori tozalangandan so‘ng, quruq mato bilan artiladi.

Stvol qutisi, zatvor ramasi, zatvor, gaz porsheni to‘yintirilgan qurol tozalash moyi, STE yoki KV-22 qog‘ozi bilan tozalanadi. Bundan keyin quruq mato bilan artiladi. Otish mashg‘ulotidan keyin qurolni tozalash kerak, bo‘lmasa qurol tozalash suyuq moyi yordamida gaz porsheni va zatvor silindrsimon ariqchalari 3-5 daqiqa moylangan mato bilan o‘rab qo‘yiladi. Shundan so‘ng tayoqcha yordamida porox dog‘larini olib tashlab, artish lozim. Huddi shunday tartibda kompensator ham tozalanadi.

Qolgan metall qismlarini quruq mato bilan artiladi, agar dog‘lar mavjud bo‘lsa, qurol tozalash suyuq moyi bilan tozalanadi, keyin esa toza mato bilan artiladi. Yog‘ochli qismi quruq mato bilan artiladi. O‘zi yorituvchi nasadka toza mato bilan artiladi, agar suv yoki kerosin bilan namlangan bo‘lsa, dog‘lar tushirilgandan keyin nishoncha va mushkani quruq mato bilan artish lozim.

Avtomatni tozalagandan so‘ng askar guruh komandiriga axborot beradi, keyin guruh komandirining ruxsati bilan avtomatni moylab, yig‘ib qo‘yadi.

Avtomatni moylash quyidagi hollarda amalga oshiriladi:

Stvol kanalini moylash. Shompolga artkichni qotirib, moylangan mato teshikchasidan o‘tkaziladi. Artkichni stvol kanalining orqa qismiga olib, bir

me'yorda ikki-uch marta stvol uzunligida tortib, stvol kanalini bir xil yupqa moylash lozim.

Avtomatni hamma qolgan metall qism va mexanizmlarini moyli mato yordamida yupqa moylab qo'yiladi. Ortib qolgan moylar qismlarda dog' hosil qilishi yoki otish mobaynida tutilishni keltirib chiqarishi mumkin. Yog'och qismi, nil va nishonchaning yorituvchi nuqtasi moylanmaydi.

Avtomatni moylab bo'lgandan so'ng, qism va mexanizmlarning ishlashi tekshiriladi. O'qdon va anjomlar tozalanib, moylanadi va guruh komandiriga taqdim etiladi.

Qishning sovuq kunlarida harorat +5 S dan past bo'lsa, avtomat faqat qurol tozalash suyuq moyi bilan tozalanadi. Birinchi moylash va ikkinchi moylash oralig'ida avtomatning barcha qismidan eski moylar tozalab tashlanishi lozim.

Moyni ketkazish uchun avtomatni to'liq qismlarga ajratish, barcha qismlarni qurol tozalash suyuq moyi bilan tozalash va toza mato bilan artish lozim.

Ilova: Qurol moyi havo harorati +5 S dan past bo'lsa, qurol suyuq moyi o'rniga boshqa vositani ishlatish taqiqlanadi.

Avtomatni bahorgi sovuqda, issiq xonada 10-20 daqiqadan keyin tozalash lozim. Issiq xonadan chiqishda avtomat qurol moyi surtilgan mato bilan artiladi.

Avtomatni, uzoq muddatga saqlashga omborxonaga topshirishdan oldin qurol suyuq moy bilan moylab, parafin qog'ozga bir qatlam surtib o'rab qo'yiladi.

Avtomatni degazatsiya, dezaktivatsiya va dezinfeksiya qilish bo'linma komandiri tomonidan ko'rsatilgandan keyin amalga oshiriladi.

### ***Avtomat va patronlarni saqlash va ularga xizmat ko'rsatish***

Bo'linmadagi mavjud bo'lgan avtomat va patronlarning saqlanishiga bo'linma komandirlari javob beradi.

Avtomat saqlanganida har doim o'qsizlantirilgan holda bo'lishi kerak, buning uchun o'qdon avtomatdan ajratib olingan, nayza-pichoq yechilgan, tepki bosilgan, o'tkazgich saqlagichga qo'yilgan (P) holatida bo'lishi lozim.

Avtomat faqat otishdan oldin o'qlanganida saqlagichdan yechiladi.



O'qchi avtomatning tozaligiga, jangovar shayligiga, u bilan muomala qilishda ehtiyotkorlik bilan harakat qilishga javob beradi.

Zarbdor-tepki mexanizmining ishlash qobiliyatini tekshirishda, tepkini ko'p marta ishlatish mumkin emas.

Yotoqxon va lagerlarda joylashganda avtomat javon qutisida saqlanadi; o'sha javon qutiga o'qdon, o'qdon sumkasi, nayza-pichoq qo'yiladi. Bundan tashqari, moy qutisi, qo'ndog'i bukiladigan avtomatlar uchun niqob (chexol) va penal saqlanadi. Sumka va niqoblar toza va quruq saqlanishi lozim.

Vaqtinchalik joylashgan joyda avtomat toza quruq joyda eshikdan, pechkadan va isitiladigan moslamalardan uzoqlikda saqlanishi, jangovar holatda avtomat o'zida (qo'lida) bo'lishi lozim.

Avtomat bir joydan ikkinchi joyga harakatlanayotgan vaqtda "ko'krakka" holatida bo'lishi lozim. Avtomat tasmasi shunday tortilgan bo'lishi kerakki, bunda avtomat boshqa jismlarga urilib ketmasligi kerak. Avtomat olib yurilganda o'qdoni biriktirilgan holda, qolgan o'qdonlar sumkada bo'ladi. Qo'ndog'i bukiladigan avtomat olib yurilganida qo'ndog'i bukilgan holda bo'ladi. Mashg'ulotda, tanaffus vaqtida, undan tashqari dam olishda avtomat o'qchida tasmada yoki qo'lida bo'lishi mumkin.

Avtomashina va bronetransportyorda harakatlanayotganda avtomatni tizzalar orasida ushlab ketish kerak. Undan tashqari zirhli texnikada avtomat o'zining joyida bo'lishi lozim.

Avtomatni temir yo'l yoki suv yo'llarida bir joydan ikkinchi joyga yuborishda maxsus qutilarga (piramida) joylashtiriladi. Agar vagon yoki paroxod piramida bilan jihozlanmagan bo'lsa, avtomatni qo'lida ushlab yoki tushib ketmaydigan qilib javonga qo'yish mumkin.

Avtomatni stvol kanaliga boshqa predmetlar va suv tushishidan saqlash kerak. Agar mabodo stvol kanaliga suv tegsa, otishdan oldin stvolning orqa qismini pastka qaratib, bir nacha bor silkitib tashlash kerak, shu bilan stvol kanalida suv qolmaydi.

Patronlar quruq, iloji boricha quyosh nuridan yopiq joyda saqlanishi kerak. Patronlar bilan ehtiyotkor muomalada bo'lish, ularni namlikdan va qumdan, nosoz

holatga keltirishdan saqlash kerak. Patronni moylash taqiqlanadi. Patronlarni yo‘qotishga yo‘l qo‘yilmaydi.

#### **IV BOB. KALASHNIKOV AVTOMATLARNI TO‘LIQSIZ QISMLARGA AJRATISH VA QAYTA YIG‘ISH**

Avtomat noto‘liq yoki to‘liq qismlarga ajratilishi mumkin, avtomatni tozalash, moylash va ko‘rikdan o‘tkazish uchun noto‘liq qismlarga ajratiladi.

Avtomatni tozalashda, qattiq zanglaganida, yomg‘irda, qor ostida qolganida yoki ta‘mirlashda to‘liq qismlarga ajratiladi. Avtomatni haddan tashqari ko‘p marta qismlarga ajratish zararli, chunki, uning qism va mexanizmlariga shikast yetishi mumkin.

Avtomatni qismlarga ajratish stol ustida yoki to‘shalgan toza to‘sham ustida amalga oshiriladi. Qism va mexanizmlarni tartib bilan qismlarga ajratish va yig‘ish hamda ularni ehtiyot qilish kerak.

Yig‘ish vaqtida qismlarning raqami bilan har bir avtomatning stvol qutisi raqami o‘zaro to‘g‘ri kelishi shart. Avtomatni qismlarga ajratish va qayta yig‘ishni o‘rgatish vaqtida qism va mexanizmlarga juda ham ehtiyotkor munosabatda bo‘lish kerak.

##### **4.1-§. Avtomatni noto‘liq qismlarga ajratish va qayta yig‘ish tartibi tartibi**

**O‘qdonni ajratib olish**, buning uchun avtomatni chap qo‘l bilan ushlab, o‘ng qo‘l bilan o‘qdon ushlanadi, bosh barmoq bilan qistirgichni bosib o‘qdonning tag qismini oldinga surib ajratiladi (67-rasm)



*67-rasm. O‘qdonni ajratish*

Undan keyin patronlarda patron yoʻqligiga ishonch hosil qilish uchun tekshiriladi, oʻtkazgichni pastki “AV” yoki “OD” holatiga qoʻyiladi, zatvor ramasi orqaga tortilib, stvol kanali tekshiriladi, zatvor qoʻyib yuborilib, tepki ilgagi bosilib, tepki jangovar holatdan chiqariladi (68-rasm).

Avtomatni tungi universal moʻljalga olish moslamasi bilan qismlarga ajratish uchun oʻqdonni ajratib olinganidan keyin, tungi universal moʻljalga olish moslamasi ajratiladi. Buning uchun, siqib turuvchi moslamasini chap holatga va orqaga tortib avtomatdan ajratib olinadi.



68-rasm. Patronlarni tekshirish

**Penalni qoʻndogʻi uyasidan chiqarish uchun** oʻng qoʻl bilan qoʻndogʻi uyasining qopqogʻini bosib, prujina yordamida penal chiqarib olinadi (69-rasm). Penalni ochib, undan artkich, yorshik, otvertka va chiqargich olinadi. Qoʻndogʻi bukiladigan avtomatlarda penal oʻqdon solinadigan halta choʻntagida joylashadi.



69-rasm. Penalni ajratish

**Shompolni ajratib olish uchun** shompolni orqa qismidan surib, uning bosh qismini stvol ogʻzidan chiqarib olinadi (70-rasm). Agarda shompolni chiqarishda qiyinchiliklar boʻlsa, chiqargich (vikolotka) yordamida chiqariladi.



70-rasm. Shompolni ajratish

**Stvol qutisi qopqog‘ini ajratib olish uchun** chap qo‘l bilan qo‘ndoqdan ushlab, bosh barmoq bilan qaytaruvchi prujina yo‘naltiruvchi o‘zagining bo‘rtib chiqqan joyini bosib, o‘ng qo‘l bilan qopqoqni orqa qismidan ko‘targan holda stvol qutisidan ajratib olinadi (71-rasm).



71-rasm. Stvol qutisi qopqog‘ini ajratish.

**Qaytaruvchi mexanizmni ajratish uchun** avtomatni chap qo‘l bilan ushlab, o‘ng qo‘l bilan yo‘naltiruvchi o‘zagini o‘z joyidan, stvol qutisidan chiqarib, yo‘naltiruvchi o‘zagining orqa qismi ko‘tariladi va qaytaruvchi mexanizm zatvor ramasi kanalidan chiqarib olinadi (72-rasm).



72-rasm. Qaytaruvchi mexanizmni ajratish

**Zatvor ramasini zatvor bilan birgalikda ajratib olish uchun** chap qo‘l bilan avtomatni ushlab, o‘ng qo‘l bilan zatvor ramasini orqaga tortib, zatvor bilan birgalikda ko‘targan holda stvol qutisidan ajratib olinadi (73-rasm).



*73-rasm. Zatvor ramasini zatvor bilan birgalikda ajratish*

**Zatvorni zatvor ramasidan ajratib olish uchun** zatvor ramasini chap qo‘lda bosib, zatvorni yuqoriga qaratib olinadi, o‘ng qo‘l bilan zatvorni ortga tortib, uning yetakchi bo‘rtig‘ini zatvor ramasining egri kesmalaridan chiqargan holda zatvor oldinga tortib ajratiladi (74-rasm).



*74-rasm. Zatvorni zatvor ramasidan ajratish*

**Gaz trubkasini stvol qoplamasi bilan birgalikda ajratish uchun** chap qo‘l bilan avtomatni ushlagan holda o‘ng qo‘l bilan to‘g‘ri to‘rtburchak tutqich penalini bosib, uni o‘ziga to‘g‘ri holga burab va gaz trubkasi (gaz patrubkasi) gaz kamerasidan ajratiladi (75-rasm).



*74-rasm. Gaz trubkasini stvol qoplamasi bilan birgalikda ajratish*

### **To‘liqsiz qismlarga ajratilgan avtomatni qayta yig‘ish tartibi**

**Gaz trubkasini stvol qoplamasi bilan birgalikda biriktirish uchun** avtomatni chap qo‘lda ushlagan holda o‘ng qo‘l bilan gaz trubkasining oldingi orqa qismini, gaz kamerasini patrubkasi va stvol qoplamasini orqa qismidan qattiq

ushlagan holda penal yordamida tortqini qistirgichdan chiqqanicha o'ziga tortib, mo'ljallagichning chuquriga tiqib qo'yiladi.

**Zatvorni zatvor ramasiga biriktirish uchun** zatvor ramasini chap qo'lga olib, zatvorni o'ng qo'l bilan ushlab, silindrli qismini zatvor ramasining tuynuk qismiga joylab qo'yib, burab, uning yetakchi bo'rtig'ini zatvor ramasining figurali kesmalariga kiritib, zatvor oldinga suriladi.

**Zatvor ramasini zatvor bilan birgalikda stvol qutisiga joylashtirish uchun** zatvor ramasini o'ng qo'lga olib, zatvorni bosh barmoq bilan oldi holatiga harakatlantirib, chap qo'l bilan qo'ndiq bo'ynidan ushlab, o'ng bilan gaz porshenini mo'ljalga olish moslamasi tuynugiga tushirib, zatvor ramasini oldinga surib, stvol qutisi pazlariga zatvor ramasi kiritilib, sekin kuch bilan oldinga surib, stvol qutisiga joylashtiriladi.

**Qaytaruvchi mexanizmni joylashtirish uchun** o'ng qo'l bilan qaytaruvchi mexanizmni zatvor ramasining kanaliga yo'naltirib, qaytaruvchi mexanizmni siqib, yo'naltiruvchi o'zakni oldinga surib, stvol qutisidagi iziga joylashtiriladi.

**Stvol qutisi qopqog'ini biriktirish uchun** stvol qutisi qopqog'ining oldingi qismini yarim aylana kesimiga, mo'ljallagichning chuquriga joylashtiriladi.

**Tepkini jangovar vzvoddan chiqarib va uni saqlagichga qo'yish uchun** tepki ilgagini bosib, o'tkazgichni tepaga oxirigacha ko'tarib, o'tkazgich saqlagich holatiga qo'yiladi.

**Avtomatga kompensatorni biriktirish uchun** kompensator mushkaning rezbali bo'rtiqlariga qotiriladi.

**Shompolni biriktirish uchun** stvol tagidagi teshikka tiqiladi.

**Anjomlar penalini ko'ndiqdagi uyaga joylashtirish uchun** artkich, yorshik, otvyortka va chiqargich anjomlar penaliga joylashtiriladi, qopqog'i yopilib, qo'ndiq uyasiga joylashtiriladi.

Qo'ndog'i bukiladigan avtomatlarda penal o'qdonlar haltasidagi cho'ntakka qo'yiladi.

**Avtomatga o‘qdonni biriktirish uchun** avtomatni chap qo‘l bilan ushlagan holda o‘ng qo‘l bilan o‘qdonni stvol qutisi tuynugiga qo‘yib, oldinga tortiladi (76-rasm).

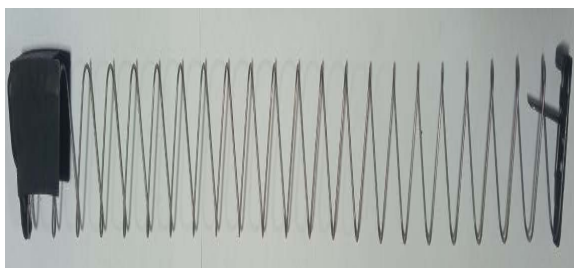


*76-rasm. O‘qdonni biriktirish*

Avtomatni tungi universal mo‘ljalga olish moslamasi bilan yig‘ishda, o‘qdon biriktilgandan keyin tungi mo‘ljalga olish moslamasi biriktiriladi. Avtomatni ushlab, tungi universal mo‘ljalga olish moslamasini avtomat plankasiga o‘rnatib, siqib qoluvchi moslamasi ortga holatda turganligiga ishonch hosil kilib, tungi universal mo‘ljalga olish moslamasini oxirigacha oldinga surib, tushib ketmasligi maqsadida moslama mahkamlovchisi oldingi holatga qo‘yiladi.

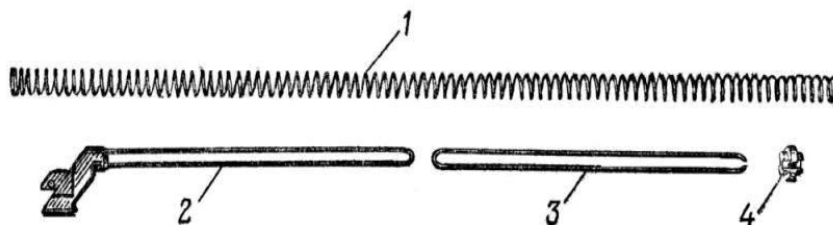
#### **4.2-§. Avtomatni to‘liq qismlarga ajratish va qayta yig‘ish tartibi**

**O‘qdonni qismlarga ajratish uchun** o‘qdon qopqog‘i tepaga qaratilgan holatda (bo‘rtiq qismi bilan) qo‘lga olinadi, stoporli plankaning chiqib turgan qismini o‘ng qo‘l bilan o‘qdon qopqog‘idagi teshigiga kiritib, chap qo‘lning bosh barmog‘i bilan oldinroqqa siljiriladi, o‘ng qo‘l bilan qopqoq korpusdan yechiladi, chap qo‘lning bosh barmog‘i bilan stoporli plankani ushlab, prujina sekin bo‘shatilib, planka bilan birgalikda korpusdan chiqariladi, prujina va uzatkich ajratiladi (77-rasm).



*77-rasm. To‘liq qismga ajratilgan o‘qdon*

**Qaytaruvchi mexanizmni ajratish uchun** qaytaruvchi mexanizm chap qo'lga olinib, yo'naltiruvchi o'zak vertikal holatda stolga yoki biron narsaga tiraladi, qaytaruvchi prujina pastga bosilib, o'ng qo'l bilan harakatlanuvchi o'zakni ochib, muftani ajratib olinadi (78-rasm), prujinani yo'naltiruvchi o'zakdan yechiladi va o'zakdan ajratiladi.



78-rasm. Qaytaruvchi mexanizm muftini ajratish:  
1 – qaytaruvchi prujina; 2 – yo'naltiruvchi o'zak; 3 – harakatlanuvchi o'zak; 4 – mufta.

**Zatvorni ajratish uchun** chiqargich yordamida zarbdor va uloqtiruvchi o'qni ushlab turuvchi shpilka surib chiqariladi, zarbdor zatvor kanalidan chiqarilib, uloqtirgichning o'qi surib chiqariladi (79-rasm).

O'ng qo'lning bosh barmog'i bilan uloqtirgich ilgagini bosib, ko'rsatkich barmoq bilan ushlagan holda zatvordan uloqtirgich prujina bilan birgalikda olib chiqiladi.



79-rasm. Shpilkani zatvordan chiqarish

**Zarbdor-tepki mexanizmini ajratish** (bo'laklarga ajratish ofitser yoki qurol-yarog' ustasi rahbarligida amalga oshiriladi).

**Tepki mexanizmi ajratish uchun** avtomat stvol qutisidan chap qo'l bilan ushlagan holda o'ng qo'l bilan chiqargich yordamida avtospusk richagi bosiladi va sheptalo ajratiladi, tepki jangovar holatdan qo'yib yuboriladi va chiqargichning ingichka tomoni bilan jangovar prujina chap tomoni ko'tariladi, barmoqlar



yordamida tepki jangovar holatining orqasiga o'tkaziladi (80-rasm). Otvoyorka yordamida prujinaning uzun qismi, tepki ilgagi o'qidan chiqariladi,



80-rasm. Jangovor prujinani o'ng tomonini jangovor vzvoddan chiqarish

**Tepki mexanizmining tugunini ajratish** (qattiq ifloslanganida amalga oshiriladi). Tugun chap qo'lga olinadi trubkali o'qni o'ngga siljitib, chap qo'l bosh barmog'i bilan sheptaloni bosib, ko'rsatkich barmoq bilan sekinlatgichni ushlab, trubkali o'q olib chiqiladi hamda tepki ilgagidan sekinlatgich uning prujinasi va sheptalo prujinasi bilan ajratiladi.

**Tepkini ajratish uchun** avtospusk prujinasining uzun tomonini otvoyorka bilan bosib, tepki o'qining halqasidan chiqariladi va chiqargich yordamida tepki o'qi chapga siljiriladi, chiqargichni o'ng qo'l bilan ushlab, chap qo'l bilan tepki o'qi olib chiqiladi, tepkini shunday burish kerakki, uning chap uch qismi (saphasi) patrondon tomonga yuboriladi, tepki stvol qutisidan olinadi, jangovar prujinasidan tepki ajratiladi (81-rasm).



81-rasm. Tepkini stvol qutisidan ajratish hamda trubali o'qni ajratish

**Avtospuskni ajratish uchun** chiqargich yordamida avtospusk o'qini chapga siljitib, chiqarib olinadi, avtospusk prujinasi bilan birga o'qdon qo'yiladigan tuynukdan chiqadi, prujina avtospuskdan ajratiladi.

**O'tkazgichni ajratish uchun** o'tkazgich vertikal holatga kelgach, yuqoriga burab, o'ngga siljitib, stvol qutisidan ajratiladi.

**Stvolosti qoplamasini ajratish uchun** (stvolosti qoplamasi kamdan-kam holatlarda ajratiladi, ya'ni moylarni tozalashda, avtomat suvga tushdanidan so'ng artiladi).

Avtomat stvolosti qoplamasini chap qo'l bilan ushlab, o'ng qo'lida otvertka yordamida qotirgich (замыкател) yarim aylana oldinga buriladi, ikkala qo'lning bosh barmoklari yordamida mufta gaz kamerasi tomon surilib, oldinga siljitib stvoldan ajratiladi (82-rasm).

Agar avtomat stvolosti qoplamasi plastmassali bo'lsa, undagi metall ekran ajratiladi. Bunda ekran devorlarini deformatsiyadan saqlash uchun katta kuch ishlatish shart emas.



82-rasm. Biriktiruvchi muftani siljitish

### **Avtomatni to'liq qismlarga ajratilgandan keyin yig'ish**

**Stvolosti qoplamasini biriktirish uchun** avtomat chap qo'lida stvol qutisidan ushlab, o'ng qo'l bilan stvolosti qoplamasini stvolni pastki qismiga o'rnatib, stvol qutisi tarafga, stvol qutisi kanalchasiga kiringuncha siljiriladi, mufta stvolosti qoplamasiga surilib, qotirgich (замыкател) yarim aylana orqaga buriladi.

#### **Zarbdor-tepki mexanizmini yig'ish.**

**O'tkazgichni biriktirish uchun** avtomat chap qo'lida ushlab, o'ng qo'l bilan o'tkazgich sektori stvol qutisi devoridagi burchakli teshigiga oxirigacha kiritiladi, o'tkazgich avtomatik (AV) holatiga o'tkazib qo'yiladi.

**Avtospuskni biriktirish uchun** prujinani qisqa tomoni avtospuskdagi teshikka o'tkazib, o'qdonni qo'yish darchasidan stvol qutisiga kiritiladi, avtospusk ilgagi joyiga o'rnatiladi, chiqargichni avtospusk o'qi o'rnatiladigan joyga vaqtincha qo'yib ushlab turilgan holda, o'q o'z joyiga o'rnatiladi.

**Tepkini biriktirish uchun** jangovar prujinani tepking jangovar holati tomonidan o'tkazilib, uning uchlari orqasiga o'tkaziladi, tepki va prujina uchlarini o'ng qo'l barmoqlari yordamida ushlab, tepking chap salfasi bilan patrondon tomoniga qaratilib stvol qutisidagi maxsus joylarga tushiriladi. O'ng tomondan chiqargichning qalin tomoni bilan stvol qutisi va tepki teshigiga kiritiladi, shu bilan birga otvyortka yordamida prujinaning uzun qismi bosib, ushlab turiladi va chiqargich chap tomondan chiqqunigacha suriladi, o'ng tomoni oxirigacha yetib borguniga qadar joyiga tushganda ovozi eshinishi kerak, o'ng qo'l barmoqlari bilan jangovar prujinaning uzun tomoni tepki jangovar holatidan olinib stvol qutisi tubiga tushiriladi.

**Tepki mexanizmi tugunini yig'ish uchun** chap qo'lga tepki ilgagi olinadi va unga sekinlatgichni ulab bir vaqtda o'ng qo'l bilan ikkalasining teshiklaridan o'qni joyiga tiqish kerak, o'q o'ngga siljimasligi uchun uni chap qo'l barmog'i bilan ushlab turib, sekinlatkich prujinasini tepki devorlari orasiga o'rnatiladi va teshik bilan mos kelguncha o'q chapga siljiriladi.

Prujinani sheptalo teshigiga to'g'rilab bittalab o'q otishga qo'yiladi, sheptalo va prujinasini o'ng qo'l bilan tepki ilgagining chap devori va sekinlatgich prujinasi orasiga joylashtiriladi. Chap qo'l bosh barmog'i bilan sheptaloni tubiga bosib sheptalodagi va tepki ilgagi chap devoridagi teshiklariga o'qni joylashtirish kerak, toki o'q sekinlatgich devoriga tiralguncha chiqargich yordamida prujinaning uzun qismini joyiga o'rnatish kerak.

**Tepki mexanizmi tugunini ulash uchun,** uni o'z joyiga stvol qutisiga joylashtirish, chiqargich yordamida jangovar prujina o'ng tomonini ko'tarib, uni tepki ilgagining to'g'ri to'rtburchakli bo'rtib chiqqan joyiga o'rnatiladi.

Stvol qutisi chap tomonidan tepki ilgagiga o'qi tiqiladi va oxirigacha surib qo'yiladi, bunda avtospusk prujinasining uzun tomoni o'q ustida joylashishi shart, chiqargich bilan u prujinani tepki ilgagi o'qidagi kanaliga o'tkaziladi. O'ng qo'l barmoqlari bilan jangovar prujina chap uchi tepki jangovar holatidan yechilib, tepki ilgagi to'g'ri to'rtburchakli bo'rtib chiqqan joyiga qo'yiladi. Chiqargich bilan

avtopusk o'qini tepki va tepki ilgagiga bosib avtopusk prujinasi bilan o'qlarni mahkamlanganini tekshirish kerak.

**Zatvorni yig'ish uchun** uloqtirgich bilan prujina zatvorga o'rnatiladi va uloqtirgich bosh qismi biron narsaga tiraladi, bosib, uning o'qi tiqiladi, bunda o'qdagi kesilgan joy zatvor silindrsimon tarafiga qaratiladi. Zatvor chap qo'lga yetaklovchi bo'rtig'i bilan tepaga qaratilib olinadi va silindrli tomoni o'ziga qaragan holda zatvor kanaliga zarbdor kiritiladi va yetaklovchi bo'rtiq tomonidan shpilka kiritilib, oxirigacha itariladi;

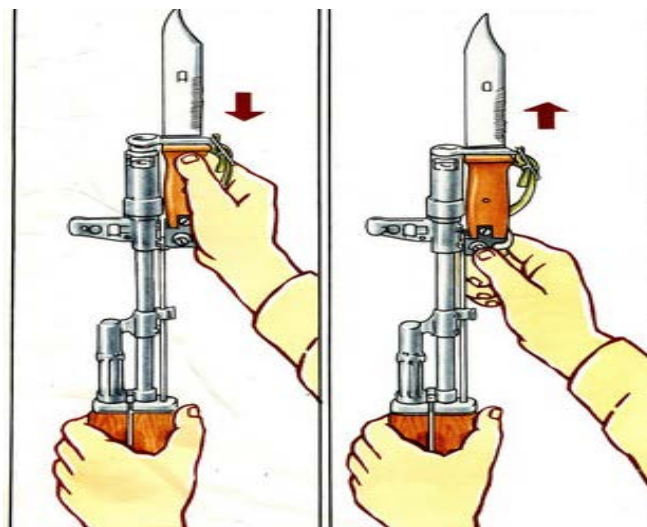
**Qaytaruvchi mexanizmni yig'ish uchun** yo'naltiruvchi o'zak vertikal holatda stolga tiraladi unga prujina kiritilib, yo'naltiruvchi o'zakni uchi chiqqunigacha siqiladi, chap qo'l bilan prujinani ushlab, harakatlanuvchi o'zakning uchlari ochiladi va yo'naltiruvchi o'zakka ulanadi, prujina toki u qo'zg'aluvchan o'zakka tiralgunigacha qo'yib yuboriladi va mufta o'rnatiladi, chap qo'l bilan prujinani siqib, harakatlanuvchi o'zak vertikal holatga keltiriladi va prujina muftaga mahkamlanguniga qadar sekin qo'yib yuboriladi.

**O'qdonni yig'ish uchun** o'qdon prujinasi bosh qismining uchi o'rnatgichiga birinchi o'ram o'rnatiladi, uzatgich prujinasi bilan o'qdon korpusiga joylashtiriladi, mahkamlovchi plankani korpusga kiritib, uni shu holatda ushlab, o'qdon qopqog'i korpusidagi buklangan joyining kanallariga kiritiladi, mahkamlovchi planka qopqoqdagi teshikchaga kiritiladi (ovoz eshinishi kerak).

### **Nayza-pichoqni biriktirish va ajratish**

**Nayza-pichoqni biriktirish uchun** nayza-pichoq qinidan olinadi, avtomatni chap qo'lda ushlab, mushkasi chapga qaratilib, nayza-pichoq dastasidan ushlangan holda o'ng qo'lda mushka asosiga biriktiriladi (83-rasm). Halqasi esa oldinga sekinlantiruvchi va muvozanatlashtirgich kompensatori uchiga kiritiladi.

**Nayza-pichoqni ajratish uchun** avtomat chap qo'lda vertikal holatga olinadi, nayza-pichoqni dastasidan ko'rsatkich va bosh barmoq bilan qistirgichidan bosilib, nayza-pichoq avtomatdan ajratiladi va qiniga solinadi.



83-rasm. Nayza-pichoqni biriktirish va nayza-pichoqni ajratirish.

## **V BOB. AVTOMATNI OTISHGA TAYYORLASH.**

### **5.1-§. Avtomatni nazorat tekshiruvdan o‘tkazish va uni otishga tayyorlash**

Avtomatni sozligini, tozaligini, moylanganligini va otish uchun tayyorgarligini, anjomlari va o‘qdonlari sanasini borligini tekshirish uchun nazorat tekshiruvi o‘tkaziladi.

Serjantlar va askarlar avtomatlarni:

- har kuni;
- naryadga tushishdan oldin, mashg‘ulotga chiqishdan oldin, har doim jangovar vaziyatda va jangovar vazifani bajarishda;
- tozalash vaqtida tekshiradi.

Ofitserlar avtomatni ko‘rikdan o‘tkazishda ichki nizom asosida ko‘rsatilgan vaqtda, undan tashqari otishdan oldin, naryadga tushidan oldin va jangovar vazifani bajarishdan oldin amalga oshiradilar.

Nosoz avtomatning o‘qdon va anjomlari darhol ta‘mirlanishi lozim yoki bo‘linmada ta‘mirlashni iloji bo‘lmasa, avtomatning o‘qdon va anjomlari ta‘mirlash ustaxonasiga topshiriladi.

Avtomatning jangovar holatining buzilishi quyidagi hollarda bo‘lishi mumkin:

- mushka ezilgan yoki qiyshiq, tomonlarga siljigan, yuqoriga yoki pastki tomonlarga o‘q og‘sa, qarama-qarshi tomonga nil aylangan bo‘ladi;
- mo‘ljallagich plankasi qiyshaygan yoki nishonchaning izlari almashgan;
- stvol qiyshaygan – o‘q o‘zi tomonga og‘adi;
- stvolning ariqchalari ezilgan, stvol kanali kengaygan, mo‘ljallagich plankasi qimirlagan, buning barchasi o‘qning yoyilishiga sabab bo‘ladi.

### **Safdor va serjantlar tomonidan avtomatlarni tekshirish tartibi**

**Har kunlik tekshiruv:** avtomatning barcha qism va mexanizmlarini borligiga ishonch xosil qilish lozim. Tashqari qismida zanglar bo‘lmasligi, yog‘och qismida yoriqlar yo‘qligini, shompol mahkam qotirilganligini, bundan tashqari, moyning eskirmaganligini, avtomatni noto‘liq qismlarga ajratmasdan turib tekshirish lozim, tasmani borligini – qo‘ndog‘i bukiladigan avtomatda esa chexol ham borligini tekshirish lozim.

Avtomat naryadga tushishdan oldin, mashg‘ulotlarga chiqishdan oldin va jangovar nazorat tekshirish xuddi har kunlik tekshiruvdek bir xil tekshiriladi. Bundan tashqari, mo‘ljalga olish moslamasi sozligiga, stvol kanalida boshqa begona jismlar yo‘qligiga ishonch hosil qilish kerak. Qism va mexanizmlari ishlashini tekshirish lozim.

Mo‘ljalga olish moslamasi va nilni sozligini tekshirish mo‘ljalga olish molamasi plankasi ezilmaganligiga ishonch hosil qilish kerak, xomut bemalol yurishi va belgilangan tartibda mahkam qo‘tirilgan bo‘lishi shart.

Yorug‘lik beruvchi moslamalarning hisobi, bundan tashqari, tungi universal mo‘ljalga olish moslamalari mahkam qotirilganligi, uning ishlashi tekshiriladi.

### **Qism va mexanizmlarning ishlashini tekshirish uchun:**

- o‘tkazgichni avtomatik holatga (AV) qo‘yish, zatvor ramasini qo‘l bilan orqaga oxirigacha tortib, qo‘yib yuborilganda, zatvor ramasi o‘zining kuchi bilan o‘z holatiga qaytishi lozim. Zatvor ramasini ortga tortib, tepki ilgagini bosib, zatvor ramasini ushlab sekin qo‘yish kerak, zatvor ramasi oxirgi holatiga kelganda ovoz eshitilishi kerak (teпки zarbdorni urgandagi ovoz);

- o'tkazgichni yakka tarzda otish holatiga (OD) qo'yib, tepki ilgagini bosib, zatvor ramasini qo'l bilan ortga oxirigacha tortib, tepki qo'yib yuboriladi, tepki qo'yib yuborilganida tepkning ovozi chiqishi kerak. Bundan keyin, avtomatni saqlagichga qo'yib, tepkini bosish kerak, tepkini ilgagi ortga ketmasligi kerak, tepki jangovar vzvodda bo'lishi lozim.

O'tkazgich qayta qo'yilganda kerakli tartibda mahkam ushlayotganligini tekshirish lozim.

Qo'ndog'i bukiladigan avtomatning qistirgichini va qo'ndog qistirgichining harakatini tekshirish lozim.

Avtomatni tozalash vaqtida har bir qism va mexanizmlarini tekshirib, ishonch hosil qilish kerak, metall qismlarida ezilgan joylar, zanglar va qum, yog'och qismida yoriq, teshiklar bo'lmasligi kerak. Asosiy e'tiborni stvol kanaliga, gaz kamerasiga, gaz trubkasiga va gaz porsheniga qaratish kerak.

Anjomlarni tekshirishda uning hamma qismlari hisobiga va sozligiga qarash lozim.

Shompol, artkich, yorshikni navbatma-navbat shompolga qotirib, qiyshiq emasligini ko'zdan kechirib, tekshirish lozim. Artkich, yorshik shompolda mahkam turishi kerak, artkichning yuqori qismi bemalol aylanishi, yorshik toza bo'lishi, naylari tushib ketmagan bo'lishi lozim.

Penal yorilmagan va qiyshaymagan bo'lishi kerak. Penalning yon tomonidagi kichik teshiklardan shompolning kallagini o'tkazmaslik lozim.

Moydon yorilgan yoki teshik bo'lmasligi kerak. Moydonni qopqog'ida zichlama bo'lishi va mahkam yopilishi kerak. Moydondan moy oqmasligi lozim.

Otvoyortka kichraytirilmagan, ezilmagan, tig'ilari bukilgan bo'lishi kerak. Chiqargich bukilgan bo'lishi lozim. O'tkazgichda yoriqlar ezilmagan, dog'lar bo'lishi kerak emas. Patronlar oboymaning ariqchalaridan yengil o'tishi va tushib ketmasligi kerak. O'tkazgich o'qdonning ustki qismiga bemalol kirishi kerak.

Serjant va askarlar avtomat va anjomlarda topilgan barcha nosozliklar haqida o'zining bevosita komandiriga axborot berishi shart.

### **Ofitserlar tomonidan avtomatlarni tekshirish tartibi.**

Ofitserlar avtomatni noto'liq qismlarga ajratilgan va yig'ilgan ko'rinishda tekshiradi.

Avtomatni yig'ilgan ko'rinishda tekshirish ko'rsatilgan holda, undan tashqari:

**Patronlarni stvol kanaliga jo'natish va gilzani qaytarish:** o'qdonni o'quv patronlar bilan to'ldirib, avtomatga birlashtiriladi, o'qdonning qistirgichini bosmagan holda avtomatdan ajratishga erishiladi va o'qdon bimalol stvol qutisi uyasidan chiqib, qistirgich o'qdonni mahkam ushlashi kerak. Bir necha bor avtomatni o'qlash lozim, shunda o'quv patronlarini o'qdondan stvol kanaliga va tashqariga qiyinchiliksiz chiqarib yuborish kerak.

**Qo'ndiqning sozligi:** ortki vintlarni barchasi qotirilgan, vintlarning bo'rtiqlari tozalangan; barmoq bilan penal uyasining qopqog'ini bosganimizda penal prujinaning ta'siri ostida qo'ndiq uyasidan harakatlanib, bimalol chiqishi lozim.

**O'qdonning sozligi:** o'qdon yorilgan, korpusi bukilgan va ezilgan bo'lmasligi lozim, chunki patronni yuborish qiyinlashadi, plankani mahkamlovchi kirish joylari o'qdon qopqog'ini yaxshi ushlash lozim, uzatuvchi prujina ta'sirida yuqoridagi holatida bo'lishi kerak.

**Avtomat nayza-pichog'ining sozligi:** nayza-pichoq avtomatda mahkam turishi, erkin olinishi lozim. Kesuvchi qismi ezilmagan, qiyshaymagan bo'lishi, pichog'i va qo'l ushlagichi yorilmagan bo'lishi kerak.

### **Avtomatni qismlarga ajratgan holda tekshirish.**

Avtomatni qismlarga ajratgan holda tekshirish hamma qism va mexanizmlarini yaxshilab ishonch hosil qilguncha, metall qismida kesik, ezilgan, qiyshaygan, rezbalari uzilgan, zang izlari, yog'ochli va plasmassasida urilgan, yorilgan va teshiklar bo'lishi mumkin emas.

Stvolni tekshirishda stvol kanali holatiga asosiy e'tiborni berish kerak. Stvol kanali pastki qismidan tekshiriladi. Buning uchun stvol qutisiga oq qog'oz



qo'yilib, stvolni shunday qo'yilishi kerakki yorug'lik qog'ozdan stvol kanalini yoritish kerak. Patron don stvol qutisi tomonidan tekshiriladi.

**Stvol kanalida quyidagi kamchiliklar ko'rinishi mumkin:**

- **setka mog'ori** ingichka kesib o'tiladigan chiziqlar yoki orqa qismida otishda setka o'rniga yorilish va alohida nuqtalar hosil bo'lishiga, keyinchalik kattalashib, yorilishga olib keladi, yetarlicha yaxshi tozalanmagan joyi zanglashga olib kelishi mumkin;

- **o'yiqchalar** (раковины) metallarni keraklicha chuqurroq o'yib, ko'p otish mobaynida stvolda katta mog'or yoki uzoq muddatga zanglashi, chuqurchalar yoki o'yiqchalarga olib kelishi mumkin, shuning uchun otishdan so'ng tozalash lozim;

- **(soylar) narezlar maydoni** yemirilganligi yoki soylar (narezlar) maydoni burchagi aylanganligini ko'z bilan payqash mumkin;

- **stvol shishishi** stvolda metallning tashqi tomonida shish topilishi ofitserlar tomonidan aniqlanadi. Stvol kanalidagi topilgan kamchiliklar avtomatni sifat kartochkasiga yozib qo'yiladi.

- **stvol kanalini tashqaridan ko'rish** gaz kamerasining patrubkasida ezilishlar yo'qligiga va barmoq bilan bosilganda qistirgichning harakati yengil botirilishi, keyin qo'yib yuborilganda o'z uyasidan chiqib birinchi bosqich holatiga turib qo'lishi kerak.

Kompensator qotirilganida kuch talab kilmasdan bemalol qotirilishi lozim.

**Stvol qutisini tekshirish** – stvol qutisining qaytaruvchi kirish joyi qayrilmagan, sinmagan, ezilmagan, shishmagan, pistolet dastagi bukilmagan, o'qdon qistirgichi ham ishlashi lozim.

**Zatvor ramasi tekshirish** – gaz porshenining mahkamligiga e'tibor berish, shuningdek, qimirlashi bilinmasligi kerak.

**Zatvorni ko'rish** – zarbdorni va uloqtirgichning sozligini e'tiborga olish lozim.

**Zarbdorni tekshirish** – zatvorni vertikal holatga, bundan keyin zatvorni 360<sup>o</sup> zarbdor o‘zining og‘irligi tufayli zatvorda harakatlanadi. Uloqtirgichning sozligini tekshirish uchun barmoq bilan tomonlarga surib va qo‘yib yuboriladi.

O‘quv patronining uloqtirgichini ushlagichga qo‘yib, patronni oldiga surib, ushlagich patronni mahkam ushlashi lozim. Uloqtirgich ushlagichini qo‘yib yuborish mumkin emas.

**Qaytaruvchi va qo‘yib yuborish zarbdor mexanizmlarini tekshirishda,** prujina siniq yoki qiyshiq emasligi, qismlarida siniq va yoriqlar yo‘qligiga ishonch hosil qilish kerak.

### **Jangovar patronlarni ko‘rikdan o‘tkazish.**

Patronlar o‘t ochishdan va naryadga kirishdan oldin komandir ko‘rsatmasiga binoan ko‘rikdan o‘tkaziladi.

#### **Ko‘rik mobaynida quyidagilar tekshiriladi:**

- gilzada zang va ezilishlar yo‘qligi, o‘q gilza bo‘g‘zida qimirlamasligi;
- kapsyulda zang yo‘qligi va uni gilza tubi yuzasida yuqoriga chiqib qolmaganligi;
- jangovar patronlar ichida o‘quv patronlar yo‘qligi tekshiriladi.

Barcha nosoz patronlar omborxonaga topshiriladi. Agar patronlar chang, iflosliklar, zang bosgan bo‘lsa, toza va quruq mato bilan artib chiqariladi.

Patronlarni moyli mato bilan artish va ularni ichi qalin moylangan o‘qdonga to‘ldirish man etiladi.

### **Avtomatni otishga tayyorlash**

Avtomatni o‘q otishga tayyorlash tadbirlari uni o‘t ochish mobaynida inkorsiz ishlashini ta‘minlash maqsadida olib boriladi.

Avtomatni otishga hozirlash guruh komandiri boshchiligida amalga oshiriladi.

Avtomatni o‘t otishga hozirlash uchun quyidagi ishlar bajariladi:

- avtomat tozalanib, qismlarga ajratilgan holda ko‘rikdan o‘tkaziladi va moylanadi;
- avtomat yig‘ilib, takror ko‘rikdan o‘tkaziladi;

- o'qdonlar ko'rikdan o'tkaziladi.

Bevosita o't ochishdan oldin stvol kanali (kesmalar va patrondon) quruq arilib, patronlar ko'rikdan o'tkaziladi va o'qdonga joylanadi.

Agar avtomat sovuqda uzoq vaqt qolgan bo'lsa, o'qlashdan oldin zatvor ramasi bir necha bor kuch bilan ortga tortilib, oldinga qo'yib yuboriladi.

### **5.2-§. Avtomatning jangovarligini tekshirish va uni me'yoriy otish holatiga keltirish**

Bo'linmada mavjud bo'lgan barcha qurollar, shu jumladan avtomatlar ham muntazam ravishda me'yoriy otish holatiga keltirilib turishi lozim.

Avtomatning jangovar otish holatini tekshirish quyidagi hollarda amalga oshiriladi:

- avtomat bo'linmaga yangi qabul qilinganda;

- avtomatni otishiga ta'sir qiluvchi qism yoki mexanizmlari ta'mirlanganda yoki almashtirilgandan keyin;

- otish vaqtida o'qlarning og'ib ketishlarining namoyon bo'lishida, jangovar vaziyatda avtomatning jangovar otish holatini davriy ravishda tekshirish uchun barcha imkoniyatlarni qo'llash va uni me'yoriy otish holatiga keltirish shart.

Avtomatni jangovar otish holatini tekshirishdan avval avtomat sinchkovlik bilan ko'zdan kechiriladi va aniqlangan nosozliklar bartaraf etiladi.

Avtomatning jangovar otish holatini tekshirish va uni me'yoriy otish holatiga keltirish bo'linma komandiri rahbarligi ostida, o't ochish joyida, shamol yo'q ob-havoda, yopiq otish joyida yoki o'q otish joyining shamoldan himoyalangan hududida me'yoriy yorug'likda amalga oshiriladi.

Bevosita boshliqlar avtomatning jangovar otish holatini tekshirish qoidalariga aniq rioya qilinishi va ularni me'yoriy otish holatiga keltirishni nazorat ostiga olishlari shart.

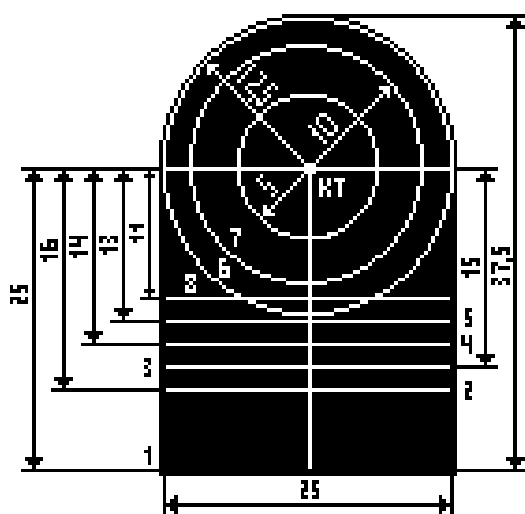
Avtomatlarning jangovar otish holatini tekshirishda o'q otish va ularni me'yoriy otish holatiga keltirish bo'linma komandiri tomonidan tanlab olingan eng yaxshi avtomatchilar orqali amalga oshiriladi.

Jangovar otish holatini tekshirishda, avtomatlar biriktirib qo'yilgan avtomatchilar, ularning bo'lim komandirlari va zarur anjomlari bilan qurolni ta'mirlash bo'yicha usta ishtirok etishlari kerak.

Avtomatning jangovar otish holatini tekshirish va uni me'yoriy otish holatiga keltirish oddiy po'lat o'zakli patronlardan amalga oshiriladi. Otish uzoqligi 100 m, mo'ljal 3, otish uchun yotish holati egallanadi, avtomat nayza-pichoqsiz holatda, avtomat me'yoriy holatga kompensator bilan keltiriladi otish vaqtida kompensator ajratib olinmaydi.

O'q otish 1 metr balandlik va 50 santimetr kenglikda mahkamlangan tekshirish nishon bo'ylab (yoki balandligi 35 sm, kengligi 25 sm. o'lchovli qora to'g'ri to'rtburchak bo'yicha) olib boriladi. Tekshirish nishoni bo'ylab otishda (84-rasm), mo'ljalga olish nuqtasi sifatida avtomatdan beshinchi yopiq chiziq bo'ylab, otishda kesilgan nishonning quyi chekkasining o'rtasi xizmat qilib, nazorat nuqtasi sifatida (o'rtacha urish nuqtasining me'yoriy holati) aylanalarning markazi qabul qilinadi, qora to'g'ri to'rtburchak bo'ylab o'tishda o'nga olish nuqtasi bo'lib, to'g'ri to'rtburchak quyi chekkasining o'rtasi xizmat qiladi, nazorat nuqtasining holati avtomatdan otishda 13 santimetr masofada, tik chiziq bo'yicha o'ngga olish nuqtasidan yuqorida belgilanadi.

Nishonga olish nuqtasi taxminan otuvchining ko'zlari balandligida joylashishi kerak.



84-rasm. Tekshiruvchi nishon

### **5.3-§. Jangovar otish holatini tekshirish**

O'q otuvchi yakka o'q otish bilan jangovar qobiliyatini tekshirish uchun nazorat nishoni (qora to'g'ri to'rtburchakning) pastki qismining o'rtasiga diqqat bilan bir xil mo'ljallash yo'li bilan to'rtta o'q uzishni amalga oshiradi.

Otish tugagandan so'ng jangovar otish holatini tekshirishga rahbarlik qiluvchi komandir nishonni ko'zdan kechirib, nuqtalar (teshiklar) joylashuvi bo'yicha zichligini va o'rtacha urish nuqtasining holatini belgilaydi. Otishni amalga oshirgan askar va serjantlarga nishonni ko'zdan kechirish ruxsat etilmaydi.

Jangovar otish holatining zichligi to'rtta teshikning barchasi yoki uchtasi 15 smli diametr aylanaga sig'sa, me'yor darajasida hisoblanadi.

Agar teshiklar joylashuvining zichligi bu talabga javob bermasa, otish takrorlanadi. Qayta otishda qoniqarsiz natija takrorlansa, avtomat ta'mirlash ustaxonasiga o'qlarning har tomonga uchishini bartaraf etish uchun yuboriladi.

Agar teshiklar zichligi me'yorga javob bersa, komandir o'rtacha urish nuqtasini va uning nazorat nuqtasiga nisbatan holatini belgilaydi.

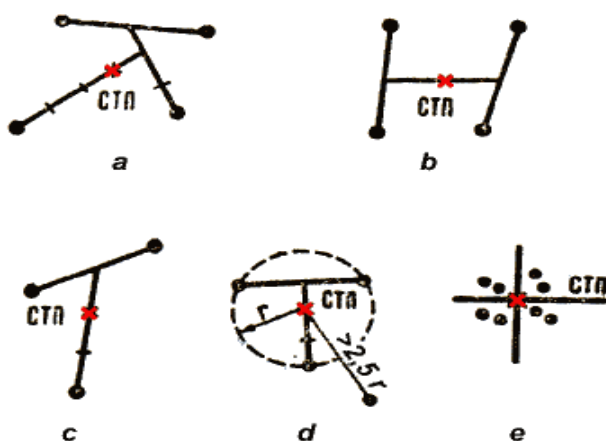
O'rtacha urish nuqtasini to'rtta teshik bo'ylab belgilash uchun quyidagilarni bajarish lozim:

- to'g'ri chiziq bilan ikki yaqin teshiklarni birlashtirish va ular orasidagi masofani o'rtasidan bo'lish (ikkiga bo'lish);

- hosil bo'lgan nuqtani uchinchi teshik bilan birlashtirish va ular orasidagi masofani uchta teng qismga ajratish;

- ikkita birlamchi teshiklarga yaqin bo'linish nuqtasini to'rtinchi teshik bilan birlashtiriladi va ular orasidagi masofani to'rtta teng qismga ajratiladi.

Birinchi uchi teshikka yaqin bo'linish nuqtasi to'rtta teshikning o'rtacha urish nuqtasi bo'ladi (85-rasm).



85-rasm. O'rtacha urish nuqtasini aniqlash: a, b – to'rtta teshik bo'ylab;  
 v – uchta teshik bo'ylab; g – uzilgan teshikni aniqlash;  
 d – avtomatik otish bilan o'q otishda

O'rtacha urish nuqtasini quyidagicha belgilash mumkin: teshiklarni ikkita-ikkita qilib, birlashtirish keyin ikkita to'g'ri chiziq o'rtalarini birlashtirish va hosil bo'lgan chiziqni ikkiga ajratish, bo'linish nuqtasi *o'rtacha urish nuqtasi* hisoblanadi (85-rasm, b).

Agar to'rtta teshikning barchasi diametri 15 smli aylana ichida joylashmasa, o'rtacha urish nuqtasini uchta ancha zich joylashgan teshiklar bo'ylab to'rtinchi teshikni uch teshik o'rtacha urish nuqtasidan o'zida shu uch teshikni sig'dirgan aylana 2,5 radiusga uzoqlashtirish sharti bilan belgilashga ruxsat etiladi (85-rasm).

Uch teshik bo'yicha o'rtacha urish nuqtasini belgilash uchun:

- to'g'ri chiziq bilan ikkita yaqin teshikni birlashtirish va ular orasidagi masofani teng ikkiga ajratish;

- hosil bo'lgan nuqtani uchinchi teshik bilan birlashtirish va ular orasidagi masofani uchta teng qismga ajratish, ikkita birinchi teshiklarga yaqin bo'linish nuqtasi *o'rtacha urish nuqtasi* bo'ladi (85-rasm, v)

Avtomatning jangovar qobiliyatida o'rtacha urish nuqtasi nazorat nuqtasiga to'g'ri kelishi yoki har qanday yo'nalishda undan 5 smga nishonning kichik aylanasidan chegarasidan chiqib ketmasligi kerak.

Agar yakka o'q otishlar bilan jangovar otish holati tekshirilgan avtomat me'yoriga to'g'ri kelmasa, jangovar me'yor darajasiga keltiriladi.

### **Me'yoriy otish holatiga keltirish**

Agar yakka o'q tarzda otishda o'rtacha urish nuqtasi nazorat nuqtasidan boshqa tomonga 5 smga og'sa, unga muvofiq, mushka holatining o'zgartirilishi amalga oshiriladi: o'rtacha urish nuqtasidan pastda bo'lsa, mushkani mahkamlash, agar yuqorida bo'lsa bo'shatish, agar o'rtacha urish nuqtasi nazorat nuqtasidan chaproqda bo'lsa, mushkani chapga, o'ngroqda bo'lsa o'ngga burish kerak.

Mushkaning 1 mm yonga surilishi avtomatda 100 metrga otishda o'rtacha urish nuqtasi 26 santimetrغا o'zgaradi.

Mushkaning bitta to'liq aylanishi avtomatdan 100 metrga otishda o'rtacha urish nuqtasini balandlik bo'yicha 20 santimetrغا siljitadi.

Mushkaning siljish to'g'riligi takroran otish orqali tekshiriladi.

Avtomatni me'yoriy otish holatiga keltirishdagi otishning oxirgi natijasi avtomatning formulyariga sifat holati kartochkasiga kiritiladi.

### **5.4-§. NSPUni tekshirish, avtomatni NSPU bilan jangovarligini tekshirish va me'yoriy otish holatiga keltirish**

AKMN, AKMSN avtomatlarining jangovarligi tekshirilib, me'yoriy otish holatiga keltirgandan keyin NSPUni avtomatga rostlab qo'yiladi. Buning uchun quyidagilar zarur:

- NSPU nishonga olish burchaklari, AKM avtomati yozuvlari mavjudligini tekshirish;
- avtomatga NSPUni birlashtirish;
- maxovikni aylantirish yo'li bilan nishonni 4-bo'linishga qo'yish;
- avtomatni nishonga olish dastgohiga mahkamlab, uni 4-bo'linishga qo'yilgan ochiq nishon bo'ylab, nishonga olish nuqtasining tekshiriluvchi nishon quyi chekkasining (qora to'g'ri to'rtburchakning) o'rtasiga to'g'rilanadi, keyin nishonning (to'g'riburchakning) quyi qismiga 2 smli kenglikdagi oq qog'oz yopishtiriladi;

- NSPU nishoniga qaragan holda tartibga solish mexanizmi maxovigini va diafragma halqasini aylantirib, ishga tushiriladi, setkaning qulay ravshanligini va nishonning a'lo darajadagi ko'inishi tanlanadi;

- nishon setkasi uchburchagi yuqori qismining qaerga yo'naltiril-ganligini tekshirish, agar u tekshiruvchi nishon (qora to'g'ri to'rtburchak)ning quyi chekkasi o'rtasi bilan mos kelmasa, maxsus kalit bilan o'ngga olish burchak mexanizmlarining stoporli vintlarini 1-2 aylanishga qo'yib yuborib, nishon maxovigini yon tuzatishlar daraja vintini aylantirish bilan setkaning uchburchak yuqori qismini nishon (to'g'ri to'rtburchak) quyi chekkasining o'rtasiga birlashtiramiz, bunda nishon darajasi o'zgarmasligi kerak; keyin ehtiyotkorlik bilan stoporli vintlarni oxirigacha burab mahkamlanadi;

- nishon setkasi uchburchagining stoporli vintlarni mahkamlashda o'ngga olish nuqtasining surilib ketmaganligi, nishonni yuqorida bayon etilgan ketma-ketlikda diqqat bilan tekshiriladi;

- nishon tekshiriladi;

- avtomat dastgohdan yechiladi.

NSPU nishonini tekshirgandan keyin NSPUni avtomatning jangovar otish holatini tekshirish va me'yoriy otish holatiga keltirish ochiq nishon bilan bajarilgan qoidalar bo'yicha amalga oshiriladi. Faqat NSPUdagi 3-bo'linishda ochiq nishon o'rnatgichi o'rniga nishon 4-bo'linishiga o'rnatiladi va nazorat nuqtasi avtomatdan otishda nishonga olish nuqtasining ustida 24 santimetr masofada belgilanadi.

O'rtacha urish nuqtasining nazorat nuqtasidan 5 santimetr ortiq masofaga siljishda stoporli vintlarni bo'shatish, nishon maxovigi va yon tuzatishlar mexanizm darajalari vintni aylantirish bilan zarur o'zgartirishlarni kiritamiz, keyin stoporli vintlarni oxirigacha mahkamlab, otishni takrorlash. Maxovik yoki darajaning 100 metrga otish vaqtida bitta bo'linishiga burilishning o'rtacha tekkizish nuqtasi 5 santimetrga o'zgaradi.



### 5.5-§. O‘q otishni amalga oshirish

Avtomatdan o‘t ochish, qo‘yilgan vazifa yoki vaziyatdan kelib chiqqan holda jamoa bo‘yicha yoki mustaqil ravishda amalga oshiriladi.

O‘t ochishga buyruq berilganida kim otishi, qaysi nishonga otishi, qaysi mo‘ljalga qo‘yishi va mo‘ljalga olish nuqtasi ko‘rsatiladi. Masalan: «**Falonchi** (yoki falon avtomatchi), **kuzatuvchiga qarata, to‘rt, nishon tagiga – o‘t och**», «**Bo‘linma, kolonnaga qarata, besh, beliga – o‘t och**».

300 metrgacha masofadagi nishonlarga otishda mo‘ljal va mo‘ljalga olish nuqtasi ko‘rsatilmaligi mumkin. Masalan: «**Avtomatchilar, hujum qilayotgan piyodalarga – o‘t och**». Bu komanda bo‘yicha avtomatchi mo‘ljalni uch yoki «P» ga qo‘yadi, mo‘ljalga olish nuqtasini esa mustaqil ravishda tanlaydi.

**O‘q otishni amalga oshirish** mo‘ljallagich va o‘tkazgichni o‘t ochishning talab qilinayotgan turiga o‘rnatish, qo‘ndiqni yelkaga tirash, mo‘ljal olish, tepkini bosish hamda o‘q otish paytida avtomatni ushlab turishni qamrab oladi.

**Mo‘ljallagichni o‘rnatish uchun** avtomat tanaga yaqinlashtirilib, o‘ng qo‘lning bosh va ko‘rsatkich barmoqlari bilan xomut ilashmasi (zamelka) siqiladi hamda xomutning old chekkasi mo‘ljallagich plankasining tegishli raqami ostidagi chiziqqa to‘g‘ri kelgunicha suriladi (86-rasm).



86-rasm. Mo‘ljalni o‘rnatish

**O‘tkazgichni** kerakli o‘t ochishga o‘rnatish uchun o‘ng qo‘l bosh barmog‘i bilan o‘tkazgich bo‘rtig‘ini bosgan holda, o‘tkazgich pastga buriladi (87-rasm):

birinchi eshitilgan tovush – avtomatik tarzda o‘q otish holatiga (AV), ikkinchi eshitilgan tovush esa yakka tartibda o‘q otish (OD) holatiga o‘tganini bildiradi.



87-rasm. O‘tkazgichni zarur o‘q otish turiga qo‘yish: a – avtomatik tarzda o‘q otish uchun; b – bittalab o‘q otish uchun

**Avtomatni yelkaga tirash uchun** avtomat chap qo‘l bilan stvolosti dastasi yoki o‘qdonidan, o‘ng qo‘l bilan esa pistolet dastasidan ushlangan holda, nishonni ko‘zdan qochirmay qo‘ndiq yelkaga bosiladi. Bunda yelka qo‘ndiqning butun orqa tomoni jips turganligini his qilishi kerak. So‘ngra o‘ng qo‘l ko‘rsatkich barmog‘ining birinchi bo‘g‘ini tepki ilgagiga qo‘yiladi.

Boshni biroz oldinga egib, ammo bo‘yinni zo‘riqtirmay o‘ng yuz qo‘ndiqqa tiraladi. Bunda tirsaklar:

– **okopdan tashqarida yotib o‘q otishda** yerga eng qulay holatda, taxminan yelka kengligida qo‘yilishi (88-rasm);



88-rasm. Okopdan tashqarida yotgan holda o‘q otish

– **okopdan tashqarida tizzalab o‘q otishda** chap qo‘l tirsagi chap oyoq tizzasini yaqinidagi yumshoq to‘qimaga qo‘yiladi yoki tizzadan biroz pastroqqa tushiriladi, o‘ng qo‘l tirsagi esa taxminan yelka balandligida ko‘tariladi (89-rasm);



89-rasm. Okopdan tashqarida tizzalab o‘q otish

– **okopdan tashqarida tik turib o‘q otishda** (90-rasm) agar avtomat o‘qdonidan ushlangan bo‘lsa, chap qo‘l tirsagi granatalar uchun mo‘ljallangan sumka yaqinida biqinga bosib turiladi, o‘ng qo‘l tirsagi esa taxminan yelka balandligida ko‘tariladi.



90-rasm. Okopdan tashqarida tik turib o‘q otish

Agar avtomatni yelkaga tirash chog‘ida o‘q otish uchun avtomatni mahkamroq tutib turish maqsadida tasmadan foydalaniladigan bo‘lsa, tasma chap qo‘l kafti ustiga qo‘lni stvolosti dastasiga bosib turadigan tarzda joylashtirish kerak.

**Mo'ljalga olish uchun** chap ko'z yumiladi, o'ng ko'z bilan esa mo'ljallagich tirqichi orqali mushkaga qaraladi, bunda mushka tirqichning o'rtasida ko'rinishi, uning cho'qqisi esa mo'ljallagichning yuqori qirrasida bilan teng turishi, ya'ni, to'g'ri mushka olinishi kerak (91-rasm).



*91-rasm. To'g'ri mushka*

Nafas chiqarish paytida uni to'xtatib, tirsaklarni, kerak bo'lsa tana va oyoqlarni surish orqali to'g'ri mushka mo'ljalga olish nuqtasiga to'g'rilanadi va ayni vaqtda o'ng qo'l ko'rsatkich barmog'ining birinchi bo'g'ini bilan tepki ilgagi bosiladi. Mo'ljalga olish vaqtida mo'ljallagich gorizontol holatda bo'lishi kuzatib turiladi.

**Tepkini bosish uchun** avtomat chap qo'lida stvolosti dastasi yoki o'qdonidan qattiq ushlanadi, o'ng qo'l bilan esa pistolet dastasidan yelkaga tirab ushlanadi, nafas olishdan to'xtab, tepki ilgagi avtomatchi uchun sezilmagan holda jangovar holatdan chiqib ketgunicha, ya'ni, otish yuz bermagunicha asta bosib boriladi.

Agar mo'ljalga olish vaqtida to'g'ri mushka mo'ljalga olish nuqtasidan ancha og'adigan bo'lsa, tepki ilgagiga berilayotgan bosimni oshirmay va kamaytirmay turib, mo'ljalni aniqlashtirish hamda o'q otish yuz bermagunicha tepki ilgagiga bosimni yana oshirib borish kerak.

Tepkini bosayotganda to'g'ri mushka mo'ljalga olish nuqtasi atrofida asta tebranishiga e'tibor bermaslik kerak. Odatda, to'g'ri mushka mo'ljalga olish nuqtasiga eng muvofiq kelgan paytda tepki ilgagini oxirigacha bosishga harakat qilish tepki ilgagining siltanishiga va o'qning nishondan og'ishiga olib keladi.

### ***O't ochishni yakunlash***

O't ochishni yakunlash vaqtinchalik yoki to'liq bo'lishi mumkin.

**O'q otishni vaqtinchalik to'xtatish uchun «To'xta!»**, harakatlanib o'q otishda esa – **«O't ochish to'xtatilsin!»** komandasi beriladi.

Bu komandalar bo'yicha avtomatchi tepki halqasiga bosishni to'xtatadi, avtomatni saqlagichga qo'yadi va zarurat bo'lsa, o'qdonni almashtiradi.

#### **O'qdonni almashtirish uchun:**

– o'qdon avtomatdan ajratiladi;

– o'qlangan o'qdon biriktiriladi. Agar o'qdondagi patronlar tugagan bo'lsa, avtomat o'qlangan o'qdon biriktirilganidan keyin saqlagichdan yechiladi, zatvor ramasi dastasidan ushlangan holda orqaga oxirigacha tortib, qo'yib yuboriladi hamda avtomat yana saqlagichga qo'yiladi.

O'q otishni to'liq to'xtatish uchun **«To'xta!»** yoki **«O't ochish to'xtatilsin!»** komandasidan keyin **«O'qsizlantirsin!»** komandasi beriladi. Avtomatchi bu komanda bo'yicha avtomatni saqlagichga qo'yadi, mo'ljal xomutini orqaga surib, «P» holatiga qo'yadi va avtomatni o'qsizlantiradi.

Avtomatni o'qsizlantirish uchun quyidagilar zarur:

– avtomatdan o'qdon ajratiladi;

– avtomat saqlagichdan yechiladi;

– zatvor ramasini dastagidan sekin orqaga tortib, patrondondagi patron chiqarib olinadi va zatvor dastagi qo'yib yuboriladi;

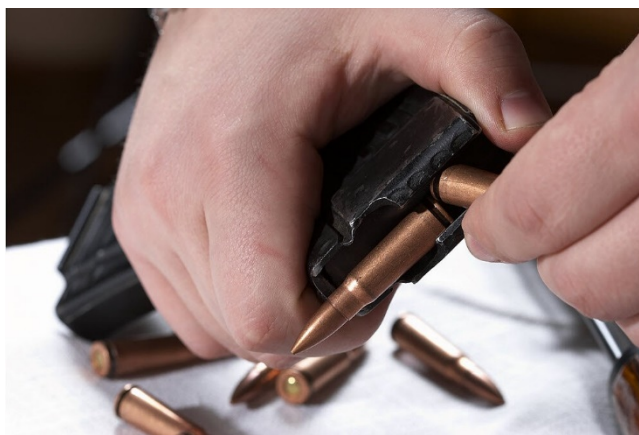
– tepki halqasiga bosiladi (teпки jangovar holatdan chiqariladi);

– avtomat saqlagichga qo'yiladi, **«Tasmaga!»** holatiga olinadi yoki yerga qo'yiladi;

– o'qdondagi patronlar chiqarib olinadi va o'qdon avtomatga o'rnatiladi;

– o'qdondan chiqarilgan patronlar yig'ib olinadi.

**Patronlarni o'qdondan chiqarish uchun** o'qdon og'zi yuqoriga, tayanch bo'rtig'i esa gavdaga qaratilgan holda chap qo'lga olinadi, patronlar o'ng qo'l bilan boshqa patron yordamida bitta-bittadan surib, o'qdondan chiqariladi (91-rasm);



92-rasm. Patronlarni o'qdondan chiqarish

**O'rindan turish uchun** ikkala qo'l ko'krakka yaqinlashtiriladi, avtomat o'ng qo'l bilan stvolosti dastasi va stvol qoplamasidan ushlanib, ayni vaqtda ikkala oyoq birlashtiriladi, qo'llar keskin to'g'rilanib, ko'krak yerdan ko'tariladi va o'ng (chap) oyoq oldinga suriladi, tezda o'rindan turib, kerak bo'lsa, harakat boshlanadi.

Agar zarurat bo'lscha, komandir qurol o'qsizlantirilganidan keyin, «**Qurol – ko'rikka!**» komandasini beradi.

Bu komandaga ko'ra quyidagi ishlar bajariladi:

– yotgan holda: o'qdon avtomatdan ajratilib, og'zi avtomatchiga qaratilgan holda avtomat yoniga qo'yiladi, avtomat saqlagichdan chiqariladi, zatvor ramasi tutqichidan ushlangan holda orqaga tortiladi va avtomat biroz chapga buriladi, komandir patron don va o'qdonni ko'rib bo'lganidan so'ng zatvor ramasi oldinga qo'yib yuboriladi, tepki ilgagini bosib, tepki jangovar holatdan chiqariladi, avtomat saqlagichga qo'yiladi va o'qdon avtomatga biriktiriladi;

– tik turgan va avtomat «tasmada» bo'lgan holatda: tik turib o'q otish holati egallanadi, avtomat chap qo'lida stvolosti dastasidan ushlangan holda, o'ng qo'l bilan o'qdon ajratiladi va uzatgichi yuqoriga, bo'rtiq tomoni avtomatchiga qaratilgan holda chap qo'lga olinadi, chap qo'l barmoqlari bilan o'qdon avtomatning stvolosti dastasiga bosib turiladi, avtomat saqlagichdan yechiladi, zatvor ramasi orqaga tortilib, avtomat biroz chapga buriladi.

Komandir patron don va o'qdonni ko'rib bo'lgach zatvor ramasi oldinga qo'yib yuboriladi, tepki jangovar holatdan chiqariladi (teпки ilgagi bosiladi),

avtomat saqlagichga qo'yiladi, o'qdon biriktiriladi va avtomat «tasmaga» holatiga olinadi.

### ***Pana ortidan tayangan holda o'q otish usullari***

Tayanch yoki pana joyning balandligiga qarab avtomatchi yotib, tizzalab yoki tik turgan holda otish holatini egallaydi.

**Tayangan holda o'q otish uchun** avtomat stvolosti dastasi bilan tayanchga qo'yiladi va chap qo'l bilan o'qdon yoki stvolosti dastasidan, o'ng qo'l bilan esa pistolet dastasidan ushlab turiladi. Qattiq tayanchni yumshatish uchun chim, qatlangan plashch-palatka, o'ralgan shinel kabilar qo'llaniladi.

**Daraxt ortidan, bino burchagidan va boshqa pana joylardan o'q otish uchun** o'q otish holati egallanadi, pana joy avtomatchini dushman o'qidan himoya qiladigan qilib unga suyaniladi, avtomat boshqa joydan o'q otishda bo'lgani kabi ushlanadi. Kichikroq pana joy (yotgan holda o'q otish uchun okop, kichik tepalik, o't bilan qoplangan do'nglik) ustidan o'q otish uchun pana joy ortiga joylashiladi (93-rasm);



*93-rasm. Daraxt ortidan o'q otish*

**Okop yoki transheyadan o'q otish uchun** gavda bilan okop devoriga suyanish, ikkala qo'lni yerga tirash, qo'ndoqni esa yelkaga qattiq tirash kerak, bunda avtomatni tayanch ustida ushlab, qo'lda ushlab yoki o'qdonini tuproqqa tirab o'q otish mumkin (93-rasm);



94-rasm. Transheyadan o‘q otish.

### **Yurish holatida o‘q otish usullari**

Avtomatdan yurish holatida o‘q otishda mo‘ljallamagan holda yoki qo‘ndog‘ini yon tomonga tirab o‘q otiladi.

**Mo‘ljallasdan o‘q otish** qisqa vaqtga to‘xtab va to‘xtamay amalga oshirilishi mumkin.

Avtomatdan qisqa muddatga to‘xtab mo‘ljallasdan o‘q otish uchun to‘xtash va chap oyoqni yerga qo‘ygan paytda qo‘ndoqni yelkaga tirash (avtomatni ko‘tarish) kerak, o‘ng oyoqni chap oyoqqa yaqinlashtirmagan holda qurol nishonga qaratilib, mo‘ljal olinadi, bir-ikki marta avtomatik usulda (yoki bittalab) o‘q otiladi, avtomat tushirilib, harakat davom ettiriladi.

Avtomatdan to‘xtamay mo‘ljallamagan holda o‘q uzish uchun avtomat bilakka ko‘tariladi, nishonga qaratiladi va harakatni davom ettirgan holda o‘q otiladi.

**Qo‘ndoqni yonboshga (biqinga) tirab o‘q otish** to‘xtamay amalga oshiriladi. Buning uchun o‘ng qo‘l bilan tayanchsiz yoki avtomat orqasini o‘ng qo‘l bilagiga tiragan holda qo‘ndoq siqiladi. Agar qo‘ndoq yig‘ilgan bo‘lsa, avtomat o‘ng qo‘l yordamida stvol qutisi va pistolet dastasi bilan yonboshga bosiladi, chap qo‘l bilan avtomatning stvolosti dastasidan ushlanadi. Avtomat nishonga yo‘naltiriladi va yurishdan to‘xtatmagan holda o‘q otiladi.

### ***Harakatlanayotgan transport vositasidan o‘q otish usullari***

Harakatlanayotgan bronetransportyor, avtomobil va desantlar harakat vositalaridan o‘q otish uchun avtomatning barqarorligi va qo‘shnilarning



xavfsizligini ta'minlovchi har qanday qulay holat qo'llaniladi. Bronetransportyor va avtomobildan bir joyda turib (yoki bir dam to'xtab) o'q otish uchun turli usullardan foydalanish mumkin. Bunda bronetransportyor kuzovi ichidagi o'rindiqlar va boshqa qurilmalar qo'l, bilak, yonbosh va oyoq uchun tayanch bo'lib xizmat qiladi. Bunda stvolosti dastasi tagiga avtomat tasmasi qo'yiladi.

Bort ustidan o'q otish uchun bronetransportyor tubiga ikkala oyoqni tizzasidan biroz bukib yoki chap oyoq o'rindiqqa qo'yib turiladi, avtomatning og'iz qismi bort ustidan o'tkaziladi va chap qo'l bilan bortni ushlagan holda avtomat yuqoridan bosib turiladi.

### ***Havodagi nishonlarga qarata o'q otish usullari***

Ochiq joyda avtomatdan havodagi nishonlarga qarata o'q otish yotgan holda, tizzalab va tik turib amalga oshiriladi (95-rasm (a, b, v)).



*a.*

*95-rasm. Yotgan holda o'q otish.*



*b*

*95-rasm. Tik turib o'q otish.*



*v*

*95-rasm. Tizzalab o'q otish.*

Mahalliy jismlar panasida turib o'q otish uchun mahalliy predmetlardan imkon qadar tayanch sifatida foydalanish va o'q otish uchun qulay (tik holda, yarim engashib, tizzalab turish) holati egallanadi.

Bronetransportyordan o'q otish uchun tepasidagi tuynukdan foydalaniladi yoki o'q bortlar ustidan otiladi. Avtomatchi bilagi va gavdasi bilan bronetransportyor qurilmalariga tayanib, eng qulay holatda (tik turib, yarim egilib, tizzasini o'rindiqqa qo'yib) turadi.

Transheyadan havodagi nishonlarga qarata o'q otish quyidagi holatlarda amalga oshiriladi:

– chap qo'l bilagi va o'qdon transheya (aloqa yo'li)ning oldidagi tik devoriga tiraladi, avtomat o'ng qo'l bilan pistolet dastasidan, chap qo'l bilan esa o'qdondan ushlanadi, qo'ndiq yelkaga mahkam bosiladi, agar tepalik burchagi yetarli bo'lmasa, tizzalab o'tiriladi;

– transheyaning devoriga bel bilan suyanib, chap oyoq tiraladi, bunda chap oyoq imkon qadar yuqoriroq ko'tarilib, tagi transheya devoriga, yelka esa transheyaning qarama-qarshi devoriga tiraladi va tizzani biroz bukib o'tiriladi. Avtomat tik turgan holdagi kabi ushlanadi, ammo chap qo'l tirsagi chap oyoq soniga yoki tizzadan biroz oldinroqqa qo'yiladi.

### **5.6-§. Otish mashg'ulotlarini o'tkazishdagi xavfsizlik qoidalari**

**Xavfsizlik qoidalari** – shaxsiy tarkibning xavfsizligi, qurol-aslahaning butligini ta'minlash bo'yicha olib boriladigan chora-tadbirlar majmuidir.

Shaxsiy tarkib tomonidan otish mashg'ulotining xavfsizligiga yuksak jangovar ko'nikma, yuqori axloqiy-ruhiy holat, harbiy intizomga ega bo'lish, otish asoslari va qoidalarini bilish hamda aniq ketma-ketlik bilan bajarish, o't ochishni mahorat bilan boshqarish, yuksak darajadagi professional tayyorgarlik, boshliqlarning yuqori boshqaruvchanlik qobiliyatlari orqali erishiladi.

Xodimlarning qurol-aslaha va jangovar texnikalar, ularning mo'ljallanishi va zamonaviy jangda qo'llanilishi bo'yicha bilimlari sinovdan o'tkazilganidan so'ng ularga otish mashg'ulotiga qatnashishlariga ruxsat beriladi.

Otish mashg'uloti o'tkazilayotgan har bir obyektida uning o'ziga xos xususiyatlari va mahalliy sharoitlaridan kelib chiqib, otish mashg'ulotiga chiqarilgan bo'linmalar shaxsiy tarkibi bilishi kerak bo'lgan xavfsizlik qoidalari bo'yicha yo'riqnoma ishlab chiqilishi mumkin.

Xavfsizlik qoidalari, mashq bajarish tartibi va shartlari, qurol-aslahalarning taktik-texnik tavsiflari, moddiy qismlari, foydalanish qoidalari hamda ular bilan muomala qilishdagi xavfsizlik qoidalarini o'zlashtirmagan shaxsiy tarkibga otish mashg'ulotida ishtirok etishga va unga xizmat ko'rsatishga **ruxsat berilmaydi**.

Har bir xodim tomonidan otish mashg'ulotidagi xavfsizlik qoidalariga qat'iy rioya qilinishi talab etiladi.

Ichki ishlar organlarining barcha darajadagi rahbarlari qo'l ostidagi shaxsiy tarkibi tomonidan xavfsizlik qoidalariga qat'iy rioya etilishiga shaxsan javobgar hisoblanadi.

Otish maydonining chegaralari tabiiy joyda **“To'xta, otyapti!”**, **“O'tish taqiqlanadi!”** belgilari bilan belgilanib, ular so'qmoq va yo'llarning kesishish joylarida hamda bir-biridan ajralib turadigan qilib o'rnatiladi. Zaruratga ko'ra, otish maydonining chegaralarida transheya qazilishi mumkin. Barcha yo'llar va piyoda so'qmoqlar shlakbaum yoki zich to'siqlar bilan yopiladi. Bundan tashqari, otish maydoniga yaqin joylashgan aholi yashash joylarida otish maydoni boshlig'ining ruxsatisiz otish maydoni hududiga kirishni taqiqlovchi e'lonlar osiladi.

Bo'ysunuvida otish maydoni bo'lgan rahbar (boshliq)lar mahalliy hokimiyat organlari orqali o'rnatilgan ogohlantiruvchi belgi va signallarning nimani anglatishi, otish mashg'uloti mobaynida hududga kirgan, portlamay qolgan o'q-dorilar va imitatsiya jihozlariga tekkan shaxslar o'zlarini qanday xavfga qo'yayotganligi bo'yicha aholiga muntazam ravishda tushuntirish ishlari olib borishi lozim.

Mahalliy hokimiyat organlariga otish mashg'ulotlari o'tkazilishi hamda belgilangan vaqtda otish maydoni hududiga o'tishning taqiqlanishi haqidagi xabarnomalar yuboriladi.

Xabar berish xabarnoma varag‘iga imzo kuyish orqali amalga oshiriladi.

Otish mashg‘ulotidan oldin nishonlar maydoni ko‘zdan kechirilishi hamda odam, hayvon va transport vositalari uning hududidan chiqarib yuborilishi kerak.

Otish mashg‘uloti obyektida faqat belgilangan yo‘llar bo‘ylab va poligon boshlig‘i tomonidan ko‘rsatilgan hududlarda harakatlanishga ruxsat etiladi.

Portlamay qolgan snaryad, mina, portlatgich va boshqa portlovchi moddalar bo‘lgan uchastkalarga kirish man etiladi. Ushbu uchastkalar tegishli ogohlantiruvchi yozuvlari bor ko‘rsatkich va belgilar bilan belgilanishi kerak.

Portlamay qolgan snaryad, mina, portlatgich va boshqa portlovchi moddalar hamda imitatsiya vositalariga tegish taqiqlanadi. Har bir portlamay qolgan snaryad (granata), imitatsion zaryad haqida otish mashg‘uloti rahbari va poligon boshlig‘iga belgilangan tartibda bildiruv beriladi.

Otish mashg‘uloti rahbari o‘rtasida radioaloqa mavjud bo‘lmagan taqdirda otishni boshlash va olib borish taqiqlanadi, shuningdek, nishonlar maydoni va o‘q kuchini so‘ndiruvchi makon chegarasida yong‘in sodir bo‘lganda otish to‘xtatiladi. Otishni to‘xtatish signallari va **“To‘xta!”**, **“Otish to‘xtatilsin!”** komandalariga binoan otuvchilar otishni to‘xtatadi, qurol o‘qsizlantiriladi va saqlagichga qo‘yiladi.

Quyidagi holatlarda otuvchilar tomonidan mustaqil ravishda yoki rahbar komandasiga binoan otish zudlik bilan to‘xtatiladi:

- nishonlar maydonida odam, mashina va hayvonlarning, otish mashg‘uloti hududi ustidan pastlab uchayotgan samolyot va vertolyotlarning paydo bo‘lishi;
- granatalar xavfsiz zona chegarasidan tashqariga yoki odamlar tomonidan band qilingan joylarga tushsa va blindaj bilan aloqa uzilib qolsa;
- qo‘mondonlik punkti yoki blindajda oq rangli bayroq ko‘tarilsa (oq rangli fonar yoqilsa), shuningdek, blindajdan otishni to‘xtatish to‘g‘risidagi boshqa qabul qilingan signal (portlatgich paket, tutunli shashka, raketa va shu kabilar) berilsa;
- qurshov postidan otish mashg‘ulotini davom ettirishning xavfli ekanligi to‘g‘risidagi bildiruv yoki signal berilsa;
- nishonlar maydonida yong‘in chiqsa.

Otishni to'xtatish uchun **“Otish (mashq) tamom!”** signali beriladi va qizil rangli bayroq o'rniga oq rangli bayroq o'rnatiladi (oq rangli fonar yoqiladi) hamda **“To'xta, otish to'xtatilsin!”** komandasi beriladi. **“Otish (mashq) tamom!”** signalini barcha otuvchilar darhol qabul qilib olishi hamda o'z joyida qolib, o'z komandirlarining signal va komandalarini kutmagan holda otishni to'xtatishlari talab etiladi.

**“Otish (mashq) tamom!”** signalidan **“O't och!”** signaligacha kim bo'lishidan qat'iy nazar o't ochish marrasida (otish joyida) qolishi va u yerda qoldirilgan qurolga yaqinlashishi taqiqlanadi.

Quyidagilar qat'iy taqiqlanadi:

– **“O't och!”** signali (rahbar, boshliqning komandasi) berilgungacha qurolni jangovar va paxtavon patronlar bilan, shuningdek, jangovar va inert zaryadli granatalar bilan o'qlash;

– qurol o'qlangan yoki o'qlanmaganidan qat'iy nazar uni odamlarga, chetga va otish maydonining front orti qismiga yo'naltirish;

– nosoz quroldan, nosoz o'q-dorilar bilan, otish xavfli bo'lgan yo'nalishlarda, qo'mondonlik (boshqaruv) punkti va blindajlarda oq rangli bayroq o'rnatilganda otish yoki otishni davom ettirish;

– o'qlangan qurolni har qanday joyda qoldirish yoki uni boshqa shaxslarga berish, rahbar (boshliq)ning komandasisiz shaxsiy qurolni o't ochish pozitsiyasida (otish joyida) qoldirish;

– otish joyining old tomonida butazor yoki baland o'sgan o'tlar bo'lishi;

Ushbu qoida bilan birga, qo'shimcha ravishda har bir qurol turi bo'yicha tegishli qo'llanma va yo'riqnomalarda bayon qilingan xavfsizlik qoidalariga amal qilinishi talab etiladi.

## **MASHG‘ULOT RAHBARIGA METODIK TAVSIYALAR**

1. Ta’lim oluvchilardan Kalashnikov avtomatlarning turlarini, jangovar xususiyatlarni, asosiy qism va mexanizmlarini puxta bilishlariga erishish;

2. o‘q otish asoslari, usul va qoidalarini hamda qurol qo‘llash asoslari va tartibini puxta bilishlariga erishish;

2. Ta’lim oluvchilarga har bir mashg‘ulot boshlanishidan avval qurol va patronlar bilan muomala qilishda xavfsizlik choralariga qat’iy rioya etish zarurligini eslatish;

3. Har bir mashg‘ulotdan avval qurol o‘qlanmaganiga va o‘quv patronlari orasida jangovar patronlar yo‘qligiga ishonch hosil qilish uchun qurol va patronlarni ko‘zdan kechirish;

4. Ta’lim oluvchilardan mashg‘ulotlarda qurol bilan faqat komanda bo‘yicha muomala qilishni talab etish, qurolni, o‘qlangan yoki o‘qlanmaganidan qat’iy nazar, odamlar tomonga va orqaga, ya’ni odamlar bo‘lishi mumkin bo‘lgan joyga yo‘naltirishga ruxsat bermaslik;

5. Safdor va boshliqlar tarkibidan bo‘lgan shaxslarda qurolga hurmatni, ishonchni, unga g‘amxo‘rlarcha munosabatni, mashqlarni bajarish chog‘ida ruhiy barqarorlikni hosil qilish;

6. Qurolni qismlarga ajratish va yig‘ishni, normativlarni faqat o‘quv qurolida bajarishni o‘rgatish;

7. O‘q otish usullarining bajarilishini hammaga qisqacha tushuntirish bilan ko‘rsatish, ularning o‘zlashtirilganligini esa har bir ta’lim oluvchida tekshirish. Aniqlangan xatolarni bartaraf etish bo‘yicha yakka tartibdagi mashg‘ulotlar o‘tkazish, chunki ta’limda individual yondashuv – yuksak mahorat garovidir;

8. O‘q otish kursi talablarining aniq bajarilishini nazorat qilish hamda mashqlarni bajarishda soddalashtirish va talablar susaytirilishiga yo‘l qo‘ymaslik;

9. Mashqlarni bajarish bo‘yicha doimiy ravishda mashg‘ulotlar o‘tkazish, o‘q otish texnikasini takomillashtirish, ko‘proq patronsiz «otish»;

10. Ta’lim oluvchilar avvalgi materialni o‘zlashtirmaganlaricha keyingi savolga o‘tmaslik;

11. O'rgatish vaqtida real voqelikka yaqin holatini yaratish, qish va yozda, kunduzi va tunda o'q otish, ta'lim oluvchilarga psixologik ta'sir ko'rsatishning tovush va nurdan foydalanishga asoslangan usullarini qo'llash, nishonlarning o't ochishini imitatsiya qilish. Tunda, ko'rish imkoniyati cheklangan sharoitda (qorong'i tirda) o'q otishda nishonlarni ularning ko'rinishini ta'minlovchi tarqoq elektr nuri bilan yoritish;

## X U L O S A

Hozirda ichki ishlar organlari xodimlarning hamda oliy ta'lim muassasalarining tinglovchi va kursantlarning kasbiy tayyorgarlik darajasi zamon talablariga mos ravishda takomillashtirib borishi, huquqni muhofaza qilish organlari oldida turgan dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Har bir ichki ishlar organi xodimlari o'z kasbining ustalari qilib tayyorlash, zamonaviy texnika bilan ishlash sir-asrorlariga o'rgatish, o'zini-o'zi himoya qila olish va qurolli tajovuzlarga qarshi kurashish malaka-ko'nikmalarini yuqori darajada shakllantirishni taqozo etadi.

Ta'kidlash joizki, ichki ishlar organlari xodimlari o'z xizmat vazifalarini bajarish jarayonida jinoyatchilarning o'qotar qurollar bilan qarshilik ko'rsatish holatlariga amaliyotda tez-tez duch keladilar. Yuzaga kelgan ekstremal vaziyatlarda xodimlar o'zilarini jismoniy va qurolli tajovuzlardan himoya qila olishlari va jinoyatchilarning xatti-harakatlariga munosib javob reaksiyasini namoyish qilishga doimo tayyor bo'lishlari darkor.

Shu o'rinda aytib o'tish kerakki, huquqni muhofaza qilish organlari xodimlari xizmat-jangovar tayyorgarligining asosiy qismi o'q otish tayyorgarligiga qaratilgan. O'q otish tayyorgarligi mashg'ulotlarining asosiy qismi esa jangovar quroldan mo'ljalga olib otish malaka va ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan bo'lishi lozim.

O'q otish tayyorgarligi jarayonida o'rganuvchilar shtat birligi bo'yicha biriktirilgan qurollarini jangovar shay holatda saqlashni va jinoyatchilarni qurolli tajovuzlariga qarshi qaqshatqich zarba berish texnikasi va taktikasini egallashlari zarur.

O'q otish tayyorgarligi mashg'ulotlari davomida o'q otish qurollaridan otish sir-asrorlarini puxta egallagan xodim kelgusi faoliyatlarida muvaffaqiyatli qo'llay oladilar.

Joylarda xodimlarning o'q otish tayyorgarligini bugungi kun talabidan kelib chiqqan holda tashkillashtirish kerak. Buning uchun o'q otish joylari, tirlar yangi zamonaviy asbob-uskunalar bilan jihozlanishi, amaliy mashg'ulotlar vaqtida imitatsion simulyatsiya trenajyorlaridan unumli foydalanish, ta'lim jarayonini jangovar vaziyatga yaqinlashtirish, o'qitishni samarali usul va vositalaridan keng ko'lamda foydalanish maqsadga muvofiq.

Xulosa qilib shuni ta'kidlash joizki, ush bu o'quv qo'llanmada Kalashnikov avtomatlarning turlari, jangovar xususiyatlari, notuliq hamda to'liq qismlarga ajratish va qayta yig'ish tartibi, otish qoyida va usullari to'liq yoritib berilgan.



## GLOSSARIY

1. Ijevsk mexanika zavodi (IJMEX) - Rossiyaning Udmurtiya Respublikasidagi muhim sanoat korxonalaridan biri hisoblanadi. Bu zavod asosan qurol-yarog‘, o‘q-dorilar va turli mexanizmlarni ishlab chiqarishga ixtisoslashgan.

2. IJMASH (Ijevsk mashinasozlik zavodi) — Rossiyaning qurol va texnika ishlab chiqaruvchi yirik konserni bo‘lib, asosan hujum qurollari, ov va sport qurollari, shuningdek, avtomobil, mototexnika va boshqa mexanik uskunalarni ishlab chiqarishga ixtisoslashgan. IJMASH Rossiya qurol-yarog‘ sanoatining asosiy va eng qadimgi korxonalaridan biri hisoblanadi.

3. Past ovozda otish qurilmasi (PMS (pribor maloshumnoy strelbi)) – bu qurollarda otish paytidagi shovqin va chaqnashni kamaytirish uchun ishlatiladigan qurilma. Uning asosiy vazifasi otilgan o‘qning chiqish tezligini pasaytirish va gazlarni nazorat qilish orqali shovqin va otish paytidagi vizual belgilarni kamaytirishdir;

4. “Pikatinni” qurilmasi – qurollarda turli aksessuarlarni, masalan, optik, tungi, kollimatorli mo‘ljallagichlarni, lazerli nishon ko‘rsatkichlarni, fonarni, old dastakni o‘rnatish uchun foydalaniladigan universal montaj tizimi;

5. “Ratnik” – Rossiya armiyasining asosiy jangovar ekipirovkasi;

6. Sayga — bu Rossiyaning IJMASH konserni tomonidan ishlab chiqarilgan ov va sport miltiqlari oilasiga mansub qurollar brendi. Sayga miltiqlari Kalashnikov avtomati (AK) asosida ishlab chiqilgan bo‘lib, uning konstruksiyasi ov va sport maqsadlariga moslashtirilgan.

7. (RKKA) Raboche-krestyanskaya Krasnaya armiya - Ishchilar va dehqonlarning Qizil Armiyasi

Mazkur o'quv qo'llanmada Kalashnikov avtomatlarining turli modifikatsiyalari haqida ma'lumotlar keltirilgan bo'lib, ularning ayrimlarini bir-biridan farqlashda qiyinchiliklar kuzatilmoqda. Ushbu muammoni bartaraf etish maqsadida Kalashnikov avtomatlari o'rtasidagi ayrim quyidagi farqlanishlar mutolaa qiluvchining e'tiboriga havola qilinishi maqsad qilingan:

Farqi	Avtomat turlari	
	AK-47	AKM
Mo'ljalga olib otish uzoqligi, m	800	1000
Patronsiz og'irligi	4,1	3,1
Stvol uchida	Mufta	Kompensator
O'qning boshlang'ich uchish tezligi m/s	710	715
Stvol qutisi	Frezerlangan	Shtammlangan
O'qdon materiali	Po'latdan	Po'latdan va plastmassadan
Avtomat uzunligi, mm	870	880
Stvolosti granatomyot o'rnatish imkoniyati	Mavjud emas	Mavjud

AKM avtomatining mo'ljalga olib otish uzoqligi AK-47ga nisbatan 200 metrga ko'proqni tashkil etgan, AK-47 stvol qutisi frezerlangan, AKM stvol qutisi esa shtamplangan (shtammlangan), bu esa avtomat og'irligini ancha yengillashtiradi.

AKM stvol uchiga saqlagich muftaning o'rniga kompesator o'rnatilgan, avtomatdan avtomatik tarzda o't ochilganda barqororlashtiradi.

Desant qo'shinlari uchun "AKMS" avtomati egiluvchan qo'ndog o'rnatildi, shuningdek, tungi vaqtlarda mo'ljalga olib otish uchun "AKMN" avtomatiga tungi ko'rish moslamasini urnatish mumkin.

AK-47 o'qdonlari po'latdan, AKMda po'latli va plastmassali.

AKMga stvolosti granatomyoti GP-25 o'rnatish mumkin.

Farqi	Avtomat turlari	
	AKM/AKMS	AK-74/AKS-74
Patron	7,62x39	5,45x39
Patronsiz og'irligi	3,1/3,6	3,3/3,6
Stvol uchida	Kompensator	DTK
O'qning boshlang'ich uchish tezligi m/s	715	900
Avtomat uzunligi, mm	880	940
Pistolet dastagi va qo'ndog	yog'ochdan	plastmassali

Ko'krak shaklidagi nishonga to'g'ridan o'q otish masofasi (balandligi 50 sm)	350 m.	440 m
--	--------	-------

- ((DTK) dushy tormoz kompesator), olov so'ndiruvchi kompensator olovni so'ndirish vazifalarini bajaradigan ikki kamerali og'iz qurilmasi hisoblanadi. Olov so'ndirgich kompesator orqaga qaytishni yanada kamaytirishga, bu esa olovning aniqligi va ishonchliligini hamda tez va samarali o'q otishga imkon beradi;

- patronlar kalibri kamayishi hisobiga jangchiga olib yuradigan patronlar zaxirasi ((BK) boekomplekt) oshdi;

- jangovar otish tezligi 650 ta 50 patronga ko'paydi.

Farqi	Avtomat turlari	
	AK-74/AKS-74	AKS-74U
Mo'ljalga olib otish uzoqligi, m	1000	500
Patronsiz og'irligi, kg	3,3/3,6	2,7
O'qning boshlang'ich uchish tezligi m/s	900	650–700
Avtomat uzunligi, mm	940/700	730/ 490
Ko'krak shaklidagi nishonga to'g'ridan o'q otish masofasi (balandligi 50 sm)	440 m	350 m

AKS-74Uni AK-74 bilan solishtirganda, nafaqat ixcham o'lchami, balki o'qning boshlang'ich uchish tezligi va aniqligi, shuningdek, yuqori o'q otish tezligi bilan ham ajralib turadi. AKS-74U zirhli transport vositalarning xaydovchilari, uchuvchilar, havo-desant bo'linmalari, konvoy bo'linmalari, inkassator xodimlari hamda huquqni muhofaza qilish organlari xodimlari uchun mo'ljallangan.

Farqi	Avtomat turlari	
	AK-74/AKS-74	AK-101
Patron	5,45x39	5,56x45
Patronsiz og'irligi, kg	3,3/3,6	3,6/4,0
O'qning boshlang'ich uchish tezligi m/s	900	910
Avtomat uzunligi, mm	940/700	943/704
Ko'krak shaklidagi nishonga to'g'ridan o'q otish masofasi (balandligi 50 sm)	440 m	450 m

AK-101 avtomati plastik qo'ndiq, pistolet dastagi, sevyo va stvolosti qoplamalaridan iborat. Stvol qutisining chap tomoniga optik yoki kollimatorli mo'ljalga olish moslamasini o'rnatish mumkin. Unga 5,56 x 45 mml NATO standartidagi patron mos keladi.

Kollimatorli mo'ljal, kuzatuvchining ko'ziga nishon belgisini aks ettiruvchi maxsus linzalar bilan jihozlangan. Oddiy nishonlarga nisbatan linzali nishonda ob'ekt har doim obektiv ichida qoladi, buning natijasida nishonni aniqlash tezligi ikki-uch barobarga oshadi.

AK-101 o'qining jamlanib tegish aniqligi AK-74dan sezilarli darajada yuqori, sababi undan 5,56x45 kalibrdagi patronlar qo'llaniladi. O'qning jamlanib tegishi - bu bir nechta zarbalardan hosil bo'lgan teshiklar guruhining bir-biriga qanchalik yaqin joylashganligidir.

AK-101 zarbdor-tepki mexanizmi qayta ishlangan bo'lib, u yakka, avtomatik va 3tadan navbatlab otish imkoniyatini beradi.

Farqi	Avtomat turlari	
	AKS-74U	AK-102
Patron	5,45x39	5,56x45
Patronsiz og'irligi, kg	2,7	3,2
O'qning boshlang'ich uchish tezligi m/s	650-700	850
Avtomat uzunligi, mm	730/ 490	824/586
Ko'krak shaklidagi nishonga to'g'ridan o'q otish masofasi.	350 m	400 m

Kichik hajmli AK-102 avtomatida stvol AK-74/AK-74M bilan solishtirganda 100 mmga qisqartirildi, bu esa gaz kamerasining standart tartibini saqlab qolish va uni orqaga siljitmaslik imkonini berdi.

Natijada, zatvorning standart tuzilmasini va mo'ljalga olish moslamalarni o'rnatadiga joylarni saqlab qolishga olib keldi.

AK-102 standart avtomatlardan qisqaroq, ammo, AKS-74Udan uzunroq.

Stvolning uzunligi va ayrim qismlarining takomillashganligi sababli, AKS-74U avtomatiga nisbatan o'qlarning nishonga tegishi ancha samarali.

Farqi	Avtomat turlari	
	AK-102	AK-103
Patron	5,56x45	7,62x39
Mo'ljalga olib otish uzoqligi, m	500	1000
Patronsiz og'irligi, kg	3,2	3,6
O'qning boshlang'ich uchish tezligi m/s	850	715
Avtomat uzunligi, mm	824/586	943/704
Ko'krak shaklidagi nishonga to'g'ridan o'q otish masofasi (balandligi 50 sm)	450 m	350

AK-103 Kalashnikov avtomati AK-74M avtomatining modifikatsiyasi bo'lib, tuzilishi bo'yicha AK-101 avtomatiga juda o'xshaydi, faqat "NATO 7,62 mm

(7,62x39 mm M43) patron uchun mo'ljallangan. Ushbu patronidan otilganda, o'q yuqori to'xtash tasirga ega va 5,56x45 va 5,45x39 patronlarning o'qlariga nisbatan o'z yo'nalishini o'zgartishi (rikosheti) kamroq.

Stvol qutisining o'ng tomonida ikkita fiksatori va "AV", "3" va "OD" belgilari mavjud bo'lib, avtomatik, uchtalab va yakka tartibda otish mumkin.

Farqi	Avtomat turlari	
	AK-103	AK-104
Mo'ljalga olib otish uzoqligi, m	1000	500
Patronsiz og'irligi, kg	3,6	3,2
O'qning boshlang'ich uchish tezligi m/s	715	670
Avtomat uzunligi, mm	943/704	824/586
Ko'krak shaklidagi nishonga to'g'ridan o'q otish masofasi (balandligi 50 sm)	350	300

AK-104ning AK-103dan farqi uning stvoli qisqaligida. Olov so'ndiruvchi kompensator o'rniga olov so'ndirgich o'rnatilgan.

Stvol uchiga shovqinsiz otish moslamasini ((PBS) pribor bezshumnoy strelby) o'rnatish mumkin.

Ovozsiz va olovsiz otishni moslamasidan otish uchun faqat 7,62 US o'qning boshlang'ich uchish tezligi kamaytirilgan patronlardan foydalanish mumkin.

Tungi vaqtlarda otish uchun mo'ljalga olish moslamasi va nishonchaning uchiga yorutuvchi nozul (nasadka) o'rnatish mumkin.

Farqi	Avtomat turlari	
	AK-104	AK-105
Patron	7,62x39	5,45 x 39
O'qning boshlang'ich uchish tezligi m/s	670	840

AK-105 avtomatning AK-104 dan farqi patronida va o'qning boshlang'ich uchish tezligida.

Svol qutisining chap tomoniga optik mo'ljal, kollimatorli va tungi mo'ljalga olish moslamasini o'rnatish mumkin.

Farqi	Avtomat turlari	
	AK-105	AK-107
Patron	7,62x39	5,45x39
Mo'ljalga olib otish uzoqligi, m	500	1000
Patronsiz og'irligi, kg	3,2	3,8
O'qning boshlang'ich uchish tezligi m/s	670	900

Avtomat uzunligi, mm	824/586	943/700
Ko'krak shaklidagi nishonga to'g'ridan o'q otish masofasi (balandligi 50 sm)	400	500
O'q otish sur'ati, daqiqasiga	600 ta	850 ta

- o'qdon sig'imi - 30, 45 dona va 4 qatorli o'qdon 60 dona patron uchun mo'ljallangan;

- o't ochish rejimini o'zgartiruvchi tutqichida 4 xolat mavjud: saqlagich, (A) avtomatik, (3) avtomatik 3 tadan, va (1) yakka tartibda;

- oldingi avtomatlardan farqi muvozanatli avtomatlashtirish mexanizmining mavjudligi;

- standart avtomatlarda gaz kamerasida bitta ishchi silindr va porshen bo'lsa, bu avtomatda ikkita silindr va ikkita porshen mavjud shuning hisobiga avtomatda qaytish kuchi juda past;

- stvol qutisining oldi qismiga mo'ljal o'rnatilgan;

- AK-108 va AK-109 ning farqlari kalibrda, o'q otish sur'atida hamda o'qning boshlang'ich uchish tezligida.

Farqi	Avtomat turlari	
	AK-107	AK-12
Patron	5,45x39	5,56x39
Mo'ljalga olib otish uzoqligi, m	1000	800
Patronsiz og'irligi, kg	3,8	3,2
Avtomat uzunligi, mm	943/700	940/730
Ko'krak shaklidagi nishonga to'g'ridan o'q otish masofasi (balandligi 50 sm)	500	440 m
O'q otish sur'ati, daqiqasiga	850 ta	650

- AK-12 avtoamatining AK-107ga nisbatan ergonomik xususiyatga ega.

- Yig'iluvchi teleskopik qo'ndiqni uzaytirish va kichraytirish mumkin.

Zatvor ramanining tutqichi ham o'ngga, ham chapga o'rnatilishi mumkin, buning yordamida o'naqayga va chapaqayga teng qulaylik bilan foydalanishi mumkin.

- stvol ostiga nayza-pichoq yoki 40 mmli stvolosti granatomyoti GP-25, GP-30, GP-34 va turdagi granatomyotlarni o'rnatish mumkin;

- saqlagich/ otish rejimini o'zgartirgichi 4 ta xolati mavjud: saqlagich, (AV)-avtomatik o'q otish, (2) avtomatik 2 tadan, (OD) yakka tartibda, ko'rsatkich barmog'i uchun qo'shimcha "tayoqcha"ga ega, bu esa otayotgan qo'lini olmasdan ko'rsatkich barmog'i bilan boshqa rejimga o'tkazishi mumkin;

- Bundan tashqari AK-12 Pikatinni plankalari bilan jixozlangan bo'lib, ulardan optik, kollimatorli va optik tungi mo'ljalga olish moslamalarni, lazerli ko'rsatkichlarni, stvolosti granatomyotni hamda fonarni o'rnatish mumkin;

- mushkasi gaz blogida joylashgan;
- moy idishi pistolet dastagiga oʻrnatilgan;
- penal qundogʻiga oʻrnatilgan;
- tasmani (remen) chap yoki oʻng tomonga ilsa boʻladi;

Farqi	Avtomat turlari	
	AK-12	AK-19
Patron	5,56x39	5,56x45
Patronsiz ogʻirligi, kg	3,5	3,3
Oʻqning boshlangʻich uchish tezligi m/s	900	910
Avtomat uzunligi, mm	880/690	875, 935/690
Koʻkrak shaklidagi nishonga toʻgʻridan oʻq otish masofasi (balandligi 50 sm)	440 m	400

• Jadvalda koʻrsatilganidek, AK-12 va AK-19 avtomatlarining uzunligida farqlar mavjud;

• oʻqdon shaffof qoʻshimchalar bilan jihozlangan, ular orqali siz patronlar sonini vizual tarzda aniqlashingiz mumkin;

• stvol qutisining qopqogʻi va sevyo Pikatinni plankasi bilan jihozlangan avtomatning tepasida bitta chiziqni tashkil etadi bu har xil turdagi kunduzgi va tungi moʻljalga olish moslamalarni oʻrnatishga qulaylik yaratadi;

• sevyoning pastki qismida qoʻshimcha Pikatinni plankasi mavjud – old tutqich, fonar, lazer koʻrsatkichi va boshqa aksessuarlarni oʻrnatish uchun;

• stvol qoplamalariga Pikatinni yon plankalarni oʻrnatish mumkin;

• sevyo stvol qutisiga oʻrnatilgan va stvolga tegmaydi, gaz trubkadagi qoplamalar sevyoga mustahkam oʻrnatiladi va stvol tebranishlarini cheklamaydi;

• gaz trubkasi olinmaydi, uni tozalash uchun oldingi qopqogʻi yechiladi;

• yangi pistolet dastagining xususiyatlari shundan iboratki, u tushiriluvchi halqaga ulangan va penalni chiqarish tugmasi koʻrsatkich barmogʻi ostida joylashgan. Penalni olish uchun tugmaning ikkala tomonini bosishning hojati yoʻq;

• qoʻndogʻ uzunligi boʻyicha oʻzgaradi hamda yigʻildadi;

• dioptrik (Dioptricheskiy pritsel) moʻljalaga olish moslamasi;

• oʻqdondagi patronlar sonini vizual nazorat qilish mumkin;

• qoʻndogʻ toʻplami;

• 2 tadan patron otishni toʻxtatish rejimi yoʻq.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasining 2016-yil 16-sentabrdagi “Ichki ishlar organlari to‘g‘risida”gi Qonuni. – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari to‘plami, 2016-yil.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 16-avgustdagi 3216-sonli “Ichki ishlar organlari xodimlarini tayyorlash, qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori.
3. *Shavkat Mirziyoyev* O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari tashkil etilganining 29 yilligi munosabati bilan Vatan himoyachilariga yo‘llagan bayram tabrigi // «Xalq so‘zi» gazetasi – 2021 yil – 14 yanvar soni.
4. *Shavkat Mirziyoyev*. O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari tashkil etilganining 32 yilligi munosabati bilan Vatan himoyachilariga yo‘llagan bayram tabrigi // “Xalq so‘zi” gazetasi. – 2024-yil. – 14-yanvar.
5. O‘zbekiston Respublikasi IIVning 2022- yil 22-sentabrdagi “Ichki ishlar organlari xodimlarining xizmat, jangovar-jismoniy va axloqiy-psixologik tayyorgarligini tashkillashtirish to‘g‘risida”gi yo‘riqnoma.
6. *Nastavlenie po strelkovomu delu “7,62 mm modernizirovanniy (AKM i AKMS)”*. M.: Voenizdat. – 1970 g.
7. *Nastavleniya po strelkovomu delu. 7,62 mm Modernizirovannyy avtomat Kalashnikova (AKM i AKMS)* – M.:Voenizdat. – 1985 g.
8. *Posobie po ognevoy i injenernoy podgotovke, podgotovke po svyazi.G.:* Voenizdat. – 2007.
9. *Rukovodstvo po 5,45-mm avtomatu Kalashnikova (AK 74, AKS 74, AK74N, AKS74N) i 5,45-mm pulemetam Kalashnikova (RPK74, RPKS74, RPK74N, RPKS74N)* M.: Voenizdat. – 1984.
10. *Maxmudov I.X. va boshq.* – Harbiy xizmat tayyorgarligi. Toshkent 1. O‘q otish: 2020-yil.
11. *Nastavleniya po strelkovomu delu.* – M., 1967 g.



12. *Tangirberdiev S.K., Kozorez A.N., Muxammadiev A.L.* – O‘q otish tayyorgarligi: O‘quv qo‘llanma. – Toshkent shahri. 2003-yil.

13. *Xadjimatov X.R., Kozorez A.N., Rustamov M.T.* – Ichki ishlar vazirligi organlari va bo‘linmalarida o‘q otish tayyorgarligining tashkiliy va o‘quv-metodik asoslari: O‘quv-metodik qo‘llanma. – Toshkent shahri. 2006-yil.

14. *M.M. Abdullayev va boshqalar* – Jangovar tayyorgarlik (1-qism) – Toshkent shahri. IIV Akademiya – 2014-yil.

15. *Qodirjonov K. K.* – Optik mo‘ljallagichlar va kuzatish moslamalar: O‘quv qo‘llanma. – Toshkent shahri. 2024-yil.

16. *Dosumxodjayev F.A., Kodirov O.* – Harbiy xizmat tayyorgarligi: O‘quv qo‘llanma. – Toshkent shahri. 2020-yil.

17. *Yosh askarlar uchun boshlang‘ich harbiy umumqo‘shin tay-yorgarlik bo‘yicha qo‘llanma.* – Toshkent shahri. 2004-yil.

## **INTERNET SAYTLARI**

1. <https://yuz.uz>;
2. <https://www.globalfirepower.com>;
3. <https://allauthor.com>;
4. <https://ru.wikipedia.org>;
5. <https://kalashnikovgroup.ru>;
6. <https://smolgu.ru>.

## MUNDARIJA

<u>SO‘ZBOSHI</u> .....	3
------------------------	---

### **I – bob. KALASHNIKOV AVTOMATINING YARATILISH TARIXI**

1.1-§. Mixail Timofeyevich Kalashnikov haqida.....	5
1.2-§. Kalashnikov avtomati AK-46.....	7
1.3-§. Kalashnikov avtomati AK-47.....	9
1.4-§. 7,62 mm.li takomillashtirilgan Kalashnikov avtomati (AKM va AKMS)...	11
1.5-§. NSPU tungi kuzatish mo‘ljallagichining vazifasi, umumiy tuzilishi va texnik xususiyati.....	14
1.6-§. Ovoz sundiruvchi moslama PBS-1.....	19
1.7-§. 5,45 mm Kalashnikov avtomati AK-74.....	21
1.8-§. Stvolosti granatomyoti GP-25.....	25
1.9-§. 5,45 mm Kalashnikov avtomati AKS-74U.....	27
1.10-§. 5,45-mm Kalashnikov avtomati AK-74M.....	30

### **II bob. ZAMONAVIY KALASHNIKOV AVTOMATLARI**

2.1-§. Kalashnikov avtomati AK-101.....	32
2.2-§. Kalashnikov avtomati AK-102.....	34
2.3-§. Kalashnikov avtomati AK-103.....	35
2.4-§. Kalashnikov avtomati AK-104.....	36
2.5-§. Kalashnikov avtomati AK-105.....	37
2.6-§. Kalashnikov avtomati AK-107, AK-108, AK-109.....	38
2.7-§. Kalashnikov avtomati AK-12.....	40
2.8-§. Kalashnikov avtomati AK-19.....	45
2.9-§. Stvolosti granatomyotni GP-46.....	48
2.10-§. Sayga – 12 silliq stvolli qurol.....	49

### **III -bob. AVTOMATNING QISM VA MEXANIZMLARINING VAZIFASI, UMUMIY TUZILISHI VA O‘Q-DORILARI.**

3.1-§. Avtomat qism va mexanizmlarining vazifalari va umumiy tuzilishi.....	51
3.2-§. Avtomatning tozalash anjomlari.....	63
3.3-§. Avtomatning qism va mexanizmlarini ishlashi.....	65
3.4-§. Ehtimoliy tutilishlar va nosozliklar, ularni bartaraf etish usillari.....	71
3.5-§. Avtomatga xizmat ko‘rsatish va saqlash.....	72

### **IV -BOB. KALASHNIKOV AVTOMATLARNI QISMLARGA AJRATISH VA QAYTA YIG‘ISH**

4.1-§. Avtomatni noto‘liq qismlarga ajratish va qayta yig‘ish tartibi .....	78
4.2-§. Avtomatni to‘liq qismlarga ajratish va qayta yig‘ish tartibi.....	83

## **V-bob. AVTOMATNI OTISHGA TAYYORLASH**

5.1-§. Avtomatni nazorat tekshiruvdan o'tkazish va uni otishga tayyorlash.....	89
5.2-§. Avtomatning jangovarligini tekshirish va uni me'yoriy otish holatiga keltirish.....	95
5.3-§. Jangovar otish holatini tekshirish.....	97
5.4-§. NSPUni tekshirish, avtomatni NSPU bilan jangovarligini tekshirish va me'yoriy otish holatiga keltirish.....	99
5.5-§. O'q otishni amalga oshirish.....	101
5.6-§. Otish mashg'ulotlarini o'tkazishdagi xavfsizlik qoidalari.....	110
Mashg'ulot rahbariga metodik tavsiyalar.....	114
Xulosa.....	116
Glosariy.....	117
Foydalanilgan adabiyotlar.....	124

UMURZOQOV BAXTIYOR BOXODIROVICH

# KALASHNIKOV AVTOMATLARI

*O'QUV QO'LLANMA*

*Muharrir: B.N. Normurodov*

Bosishga ruxsat etildi 06.12.2024 y. Nashriyot-hisob tabog'i 7,9.  
Adadi \_\_\_\_\_ nusxa. Buyurtma № \_\_\_\_\_. Bahosi shartnoma asosida

O'zbekiston Respublikasi IIV Malaka oshirish instituti,  
100213. Toshkent shahar, Husayn Boyqaro ko'chasi, 27A-uy