

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
МУДОФАА ВАЗИРЛИГИ



ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ  
ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

**БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**  
**ЧАҚИРИҚҚАЧА ҲАРБИЙ ТАЪЛИМ ФАКУЛЬТЕТИ**

**ЎҚОТАР ҚУРОЛЛАР ВА ҚЎЛ ГРАНАТАЛАРИ**

*Ўқув қўлланма 511500 “Чақириққача ҳарбий таълим” йўналиши  
талабаларига мўлжалланган*

**Бухоро – 2020**

Ушбу ўқув қўлланма 511500 “Чақириққача ҳарбий таълим” йўналишига мўлжалланган бўлиб, ўқув дастурининг талабларига асосан талабаларга “Отиш тайёргарлиги” фанини ўрганиш мақсадида яратилган. Шу билан биргаликда ундан чақириққача ҳарбий таълим факультети профессор – ўқитувчилари ҳамда ўрта мактаблар чақириққача бошланғич таълим ўқитувчилари томонидан ўқотар қуроллар ва гранаталарнинг моддий қисмларини ўрганиш мобайнида фойдаланишлари мумкин.

#### **Тузувчилар:**

Холиқов И.Р – Бухоро давлат университети Чақириққача ҳарбий таълим факультети ўқитувчиси, подполковник.

Давронов У.М – Бухоро давлат университети Чақириққача ҳарбий таълим факультети катта ўқитувчиси, подполковник.

Жумаев Ф.Ш – Бухоро давлат университети Чақириққача ҳарбий таълим факультети катта ўқитувчиси, капитан.

#### **Тақризчилар:**

Абдуллаев А.Н – Бухоро давлат университети ҳарбий таълим факультети ўқув бўлими бошлиғи, капитан

Мелеков А.Б –33318 ҳарбий қисм командирининг жанговар тайёргарлик бўйича ўринбосари, майор

## КИРИШ

Замонавий жанг – умумқўшин жанги ҳисобланиб, кураш воситаларининг кенг қўламда, куч ва воситаларнинг биргаликда қўлланиши билан хусусиятланади. Жангда иштирок этувчи бўлинма ҳамда қўшин турлари душманни тор-мор этиш бўйича топшириқларни ўз қурол-аслаҳаларининг жанговар қобилиятидан фойдаланган ҳолда, жанг олиб бориш тактикасини моҳирона қўллаган ҳолда бажарадилар.

Мотоўқчи бўлинмалари турли кураш воситалари билан қуролланган бўлиб, душманнинг танклари, зирхли объектлари ва ўт очиш воситалари билан курашиш, жонли кучини, ўт очиш воситаларини яксон қилиш қобилиятига эга.

Ушбу ўқув қўлланмада ўқотар қуроллар ва гранаталарнинг моддий қисмлари кўриб чиқилади. Қўлланмада келтирилган маълумотлар ўқ – отар қурол-аслаҳа ва гранаталар моддий қисмларини мустақил тарзда ўрганишга кўмак бўлади. Берилган маълумотлар асосида ўқувчилар нафақат ўқ – отар қуроллар ҳақида маълумотга эга бўлади, балки уларни қўллаш асослари ҳақида ҳам кенг қамровли тушунчага эга бўлишади.

Ўқув қўлланмада берилган маълумотларга асосан ўқувчи қуйидагиларни ўзлаштира олади:

ўқ-отар қуролни (жанговар машина аслаҳаларини), унинг жанговар имкониятларини ва ундан ўт очиш қоидаларини;

қурол-аслаҳа билан ишлаш, унга техник хизмат кўрсатиш ва ўт очиш қоидаларини;

нишонлар разведкасини юритиш, уларгача бўлган масофани белгилаш, уларни турли ҳолатлардан тез ва моҳирона ўт очиб, яксон қилишни мустақил равишда ва гуруҳ таркибида амалга ошириш тартибини;

метеорологик, баллистик ва топографик шароитларни ҳисобга олган ҳолда кундузи ва тунги вақтларда ўт очишнинг барча усулларини қўллаш тартибини, қуролни моҳирона ишлата билиш ва қўл гранаталарини пиёда ва жанговар машиналардан туриб, улоқтириш усулларини.

## **1-Модул. Мотоўқчи гуруҳининг қурол-аслаҳаси**

### **1.1. ЗТР-80 қурол-аслаҳаси ва қурол классификацияси**

Зирхли транспортёр ЗТР-80 (1-расм ва 2-расм) жанговар машинаси ғилдиракли, сувда сузувчи, қуролларга, зирхли химояга эга бўлиб у юқори ҳаракатланувчан ва қуруқликдаги қўшинларнинг мотоўқчи бўлинмаларида қўлланилиши учун мўлжалланган.

Зирхли транспортёр ЗТР-80 тўрт ўқли, саккиз етакловчи ғилдиракли, чуқурликлар ва сув тўсиқларидан ўта олиш қобилиятига эга.

Зирхли транспортёр ЗТР-80да шахсий таркибни жойлаштириш учун: командир (машина командири), механик-хайдовчи, йўналтирувчи ва етита мотоўқчи учун ўриндиқлар ўрнатилган.



**1- расм. Зирхли транспортёр ЗТР-80 (ён томондан кўриниши)**



**2-расм. Зирхли транспортёр ЗТР-80 (орт томондан кўриниши)**

Зирхли транспортёр ЗТР-80 да 14,5мм (КПВТ) ва 7,62 мм (ПКТ) пулемётла ўрнатилган. Қобикда автоматлардан ўқ ўзиш учун махсус шарли

суянгишлар билан жиҳозланган туйнукчалар ҳамда жанговар бўлим юқори люклар қопқоғи туйнукчалари мавжуд.

Машинада шахсий таркибни оммавий қирғин қуролларнинг радиациясидан, кимёвий ва биологик қуроллардан, радиактив заҳарланган жойларда ҳаракатланаётганда радиактив чанглардан ҳимоя қилиш учун махсус қурилма ўрнатилган.

Ниқоблашни амалга ошириш мақсадида тутунли гранаталарни улоқтирувчи мослама ўрнатилган.

#### Тактик техник таснифлари

Машина тури - ғилдиракли, тўрт ўқли, барча ғилдираклар етакловчи, ёпик, сузувчи

Тўлиқ оғирлиги кг 13600 + 3%

Оғирлик маркази

жойлари мм:

Олдинги ғилдирак ўқидан 2450

Таянч юзасидан 948

Жанговар ҳисоб, одам 10

#### Асосий ўлчамлари

Узунлиги, мм 7650

Кенглиги, мм 2900

Баландлиги мм:

Тўлиқ оғирликда ва

Клиренс 475 мм 2350

Жанговар ҳисобсиз 2460

Ғилдираклар ораси, мм 2410

База, мм 4400

#### Ҳаракат тезлиги

Шосседа, мах. км/с 80

Сувда, мах. км/с 9

Дала йўлларида, ўртача тезлиги, км/с 20-40

#### Ёқилғи мой миқдори ва юриш захираси

100 км сарф миқдори, л:

Шосседа	48
Дала йўлларида	60-130
Юриш захираси, км:	
Шосседа	600
Дала йўлларида	200-500
Сувда сузиши (1800-2200айл/дақ) с	12 соат

#### Тўсиқлардан ўтиши

Максимал кўтарилиш бурчаги, град.	30
Максимал крен бурчаги, град.	25
Хандақ кенглиги	2
Девор баландлиги	0,5
Сувга кириш бурчаги, град.	25
Сувдан чиқиш бурчаги, град.	15
Тўлқин баландлиги м,	
Ҳаво қувурлари ўрнатилган бўлса, м	0,75
Ҳаво қувурларисиз	0,5

#### Қурол-аслаҳаси

Пулемётлар:

Марка ва калибри иккита, бирлаштирилган КПВТ. 14,5 мм

ПКТ 7,62 мм

Нишонга олиш узоқлиги м:

КПВТ пулемёти	2000 (ердаги нишон)
	1000 (ҳаводаги нишон)
ПКТ пулемети	1500

Ердан ўт очиш линияси, мм	2035
Пулеметни ўқлаш	лентали
Нишонга олувчи:	
Марка	1ПЗ-2
Катталаштириши	алмашувчи 1,2 <sup>x</sup> ва 4 <sup>x</sup>
Йўналтириш бурчаги, град:	
Горизонтал бўйича	360
Вертикал бўйича:	
Кўтарилиш бурчаги	60
Ўқ дори	
КПВТ пулемёти	500 ўқ лентада, 10 та кўтида
ПКТ пулемёти	2000 ўқ лентада, 8 та кўтида
Кузатув асбоблари	
ТНПО-115	Перископик, призма- ли, иситилувчи
сони ва ўрнатилган жойи, дона	11 (3-командир, 4-механик -ҳайдовчи
ва 4 мотоўқчи жойида)	
катталаштириши	бир марта
перископлиги, мм	115
ТНП-165	
Сони ва ўрнатиш жойи	2 (пулемётдан ўқ отиш амбразуаси устида)
катталаштириши	бир марта
перископлиги, мм	165

ТНП – 205	перископлиги, приз- мали
сони ва ўрнатиш жойи	1 (минорада, чапда, нишонга олувчи олдида)
катталаштириши	бир марта
перископлиги, мм	205
ТНПТ-1	биноларни перископ- лиги актив ва пассив
сони ва ўрнатиш жойи	1 (механик ҳайдовчи ТНПО-115 ўрнига)
катталаштириши	бир марта
перископлиги, мм	200
кўриш майдони. град:	
горизонтал бўйлаб	36
вертикал бўйлаб	33
кўриш узоқлиги, м	60 (фара ёқилганда) 120 (тун қоронғусида)
ТКН-3	комбинированли (кундузиги ва кеча) перископикли бинокулярли.
Сони ва ўрнатиш жойи	1(командир ўрин- дигидан)
катталаштириши	5
кундузи 5 <sup>x</sup>	
кечаси	4,2 <sup>x</sup>
кўриш майдони, град.	
кундузи	10
кечаси	8



перископлилиги	200
кўриш узоклиги кечаси, м	300-400.

#### Куч қурилмаси

Двигатель тўрт тактли сиқиш натижасида, суюқликбилан совутиладиган,  
7403 саккизинчи комплектдан

Цилиндрлар сони	8
Цилиндрлар жойлашиши	V-симон 90° бурчак остида
Цилиндрлар ишлаш тартиби	1-5-4-2-6-3-7-8
Тирсакли вал айланиши	соат стрелкасига
Йўналиши (маховик томондан)	тескари
Цилиндрлар диаметри ва поршеньўли, мм	120x120
ишчи ҳажми, л	10,85
сиқиш даражаси	10
кафолатланган қуввати от/куч	260
кафолатланган қувватда двигатель тирсакли вали айланишлар сони айл/дақ.	2600
Двигатель тирсакливали айланишлар сони, Максимал айланиш кучда,	1600-1800 айл/дақ
минимал айланишлар сони	550-650 айл/дақ
максимал айланишлар сони	2930 айл/дақ дан ошиқ эмас
двигатель оғирлиги, кг	1100
Тўлдириладиган ёқилғи	- 300(150x2) (2дона) л
Совутиш суюқлиги ҳарорати °С тавсия этилган	80-100
вақтинчалик (2 соатгача)	105
Мой ҳарорати °С: тавсия этилган	80-100
вақтинчалик (2 соатгача)	110
киздирилган двигателда мой босими	

кПа (кгк/см <sup>2</sup> );	
2600 айл/дақ. айланишлар сониде	392-539 (4-5,5)
600 айл/дақ. айланишлар сониде	98 (1)
Айланишлар эксплуатацион сони айл/дақ:	
куруқликда	1600дан - 2600гача
сувда	1600дан - 2200гача
максимал тавсия этилган айланишлар сони айл/дақ:	
куруқликда	2930
сувда	2400
Алоқа воситалари	
Радиостанция Р-173	Қабул ва узатувчи, ультракалта тўлқинли
частоталар диапазоли, кГц	30000-75999
кучланиш энергияси, В	$27 \pm 2_5$
иш радиуси, км	20
Гаплашиш қурилмаси Р-174	Телефонли, электро- магнитли, ларингафонли
	$27 \pm 2_5$
Борт сетидан максимал ишлатиладиган қуввати ВТ	30
Абонетлар сони	Бешта: командир, механик- ҳайдовчи, наводчик ва иккита мотоўқчи ПК пулеметлари билан
Оммавий қирғин қуролидан ҳимоя тизими жамоавий	
Тури	жамоавий
Экипаж ва десантни ҳимоя усули:	
Зарба тўлқинидан	Зичланган бўлимларида

(машина ичида)

Радиоактив чангдан, заҳарловчи ва биологик воситалардан машина ичида хавонитозалаш ва босим ташкил этиш

Сўрувчи (нагнетатель) марказдан қочма турли инерционли, кучланиш бўлимида жойлашган.

Фильтр ютувчи Адсорбиционли, кучланиш бўлимида жойлашган

ФПТ-200м ИМД-215

Доза қувватини ўлчовчи Қўшинлар кимёвий разведка асбоби ҚҚРА

#### Ёнғин жиҳозлари

ЁҚҚ тизими Автоматик, икки марта ишловчи ишлатиладиган суюқлик хладон 114В-2, “35” таркиби ишлатилиши ҳам мумкин баллонлар сони ва жойлашиши иккита, жанговар бўлимида жойлашган.

Термодатчиклар сони ва жойлашиши Тўртта, кучланиш бўлимида жойлашган.

Қўл ўт ўчиргичи ОУ-2 Углекислотали, учинчи гилдирак ёнида жойлашган

Кукунли ўт ўчиргич ОП-10А жанговар бўлим, аккумулятор бўлими тагида жойлашган. 902В тизими

Отувчи қурилмалар сони 6

Ўқлаш Қўл билан

Йўналтириш бурчаги, град:

Вертикал	+45 (доимий)
Горизантал	360
Тутунли граната 3Д6:	
Сони	6
жойлашиши	отувчи курилмада
битта граната билан	
ҳосил бўладиган тутун	
парда (шамол тезлиги	
2-5 м/с)м:	
Кенглиги	10-30
Баландлиги	3-10
Тутунга айланиш вақти, дақ.	
Отиш узоқлиги, м	200-350

#### Сув чиқарувчи насос

Тури	марказдан қочма
Сув сўриш л/дақ	180 дан кам эмас

#### Чиғирик

Трос узунлиги, м	50
Троснинг охирги тортиш кучи:	
Блоксиз	43-120(4400)-58800(6000)
Блок билан	86240(8800- 117600(12000)

Минора курилмасининг ўрнатгичида 14,5мм катта калибрли Владимирова танк пулемёти (КПВТ) ва унинг ён томонида ёрдамчи 7,62мм Калашников танк пулемёти (ПКТ) бирлаштириб ўрнатилган.

Жанг майдонини кузатиш, нишонгача бўлган масофани аниқлаш пулемётларни нишонга тўғрилаш учун минорали ўрнатгичда аралаш перескопли моникулярли 1ПЗ-2 кузатувчи мўлжаллагич ва горизонтал ҳамда вертикал текисликдаги қўл билан юритиш приводли механизми ўрнатилган.

КПВТ ва ПКТ пулемётларининг жанговар ўқ дорилар тўплами машинанинг жанговар бўлимида қўтилар ичига жойлаштирилган ва қўтилар жой-жойига минорани ички қисмига ётқизиб ўрнатилган.

Машина қобиғида мотоўқчиларнинг шахсий қуролларидан жанг олиб бориши учун амбразуралар мавжуд. Иккита амбразура ПК пулемёти ва саккизта амбразуралар автоматлар учун ўрнатилган.

Машина жанговар бўлимида шахсий таркибнинг шахсий қуролларини ташиш учун ўриндиқларни ён томонларида махсус жойлар мавжуд бўлиб махсус кузатув туйнўқлари билан бир вақтнинг ўзида иккита ПК пулемёти ва уларга ўн иккита патрон қўттилари, саккизта автоматлар учун жойлар ўрнатилган, РПГ-7 гранатамётидан ўқ отиш учун жой, шунингдек унга иккита ёки учта ўқ-дориларни ўрнатиш учун сумка ва 9К34М танкка қарши ракеталар, ўн дона Ф-1, бир дона товушли (сигнал) пистолет ва унга ўн дона ўқ дори билан иккита сумка жихозланган, машинанинг қуролланиши жанговар тўплами саналади.

КПВТ пулемёти душманнинг ердаги енгил зирхли нишонларини 1000 метр масофада йўқ қилиш учун мўлжалланган;

-зирхланмаган нишонлар, отиш воситалари ва гуруҳ нишонлари учун масофа 2000м гача;

-1500м баландликда ҳаводаги паст кичик тезликда учар нишонларгача масофа қия буйлаб 2000 м гача.

ПКТ пулемёти 1000м-гача масофада бўлган ердаги зирхланмаган нишонларни, ўқ отар воситаларини ва душманни жонли кучини йўқ қилиш учун мўлжалланган.



3- расм. Калашников пулемётининг умумий кўриниши

**Таянч сўзлар:** Транспортёр, зирх, нишон, ўқотар қурол, комплекс, жанговар машина.

### **Назорат ўқув саволлар**

1.Ўқотар қуроллари, гранатомётлар, БТР 80 қурол-аслаҳа комплекси, танкка қарши ракета комплекси.

2.Ўқотар қуроллар, гранатомётлар ва жанговар машина қурол-аслаҳа элементларининг вазифаси ва тузилиши умумий тамойиллари.

3.Жанговар машиналар қурол-аслаҳа комплекслари, уларнинг айрим элемент ва тизимларини; ўқотар қуроллар ва гранатометларни; ўқув-машқ воситалари ва ўқув-моддий база объектларини ривожлантириш ва такомиллаштириш тенденциялари.

4.Қурол-аслаҳанинг истиқболдаги ва модернизацияланган намуналарининг энг муҳим характеристикалари, конструктив хусусиятлари ва ўзгаришлари.

5.Ўқ отар қуроллар (пистолет, автомат,РПК,)нинг вазифалари, жанговар хусусиятлари, намунавий нишонларни йўқ қилиш имкониятлари.

6.Ўқ отар қуроллар (ПК пулемётлари, СВД,) ва танкка қарши қўл гранатомётлар)нинг вазифалари, жанговар хусусиятлари, намунавий нишонларни йўқ қилиш имкониятлари.

7.Ўқ отар қуроллар (пистолет, автомат, РПК,)нинг умумий тузилиши ва иш тамойили.

8.Ўқ отар қуроллар (ПК пулемётлари, СВД,) ва танкка қарши қўл гранатомётлар)нинг умумий тузилиши ва иш тамойили.

## **2-Модул. Ўқотар қуроллар ва танкка қарши қўл гранатомётлари**

### **2.1. Ўқотар қуроллар ва танкка қарши қўл гранатомётларининг вазифалари**

#### **5.45 мм Калашников автомати**

5,45 миллиметрли Калашников автомати шахсий қурол ҳисобланиб, гуруҳ қурол-аслаҳалари таркибига киради ва душманнинг жонли кучи ва ўт очиш воситаларини яқсон қилиш учун хизмат қилади.

Калашников автомати доимий (4- расм) ва букулувчан(5- расм) қўндокқа эга бўлиши мумкин. Шунингдек, тунги вақтларда ўт очиш учун автоматга универсал тунги мўлжалга олиш мосламаси НСПУ ўрнатилади (6- расм).



**4- расм. Доимий қўндокқа эга АК-74 автоматининг умумий кўриниши**



**5- расм. Букулувчан қўндокқа эга АК-74 автоматнинг умумий кўриниши**



**6-расм. АК-74 автоматининг тунги мўлжалга олиш мосламаси ва найза-пичоқ билан кўриниши**

Автомат АК-74 таркибига қуйидаги асосий қисм ва механизмлар киради:

1. Ствол, ствол қутиси, зарбдор-тепки механизм, мўлжалга олиш мосламаси, кўндоқ ва пистолет дастаси билан бирга.



2. Олов сўндирувчи- компенсатор.



3. Ствол қутисининг қоққоғи.



4. Затвор рамаси газ поршени билан биргаликда.



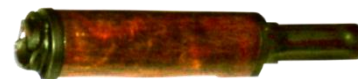
5. Затвор



6. Қайтарувчи механизм



7. Газ трубки ствол қоппамаси билан биргаликда



8. Ствол ости дастаси



9. Магазин



10. Найза-пичоқ



11. Шомпол



12. Тозалаш анжомлари учун пенал



НСПУ (ёритилмайдиган, универсал тунги мўлжалга олиш мосламаси) нинг  
тактик ва техник тавсифлари

1.	Танкни кўриш масофаси	600 м
2.	Танк русумини аниқлаш масофаси	400 м
3.	Бўй нишонига қарата мўлжалга олиб отиш масофаси, ўртача	300-400 м
4.	Катталаштириш қобилияти	3,5 карра
5.	Озуқа (қувват) манбаасини алмаштирмай узлуксиз ишлаш вақти, об-ҳаво ҳароратига боғлиқ ҳолда	2-6 соат
6.	Комплектнинг жанговар ҳолатдаги оғирлиги	2, 2 кг
7.	Йиғиб, олиб юришга ҳозирланган оғирлиги	3,5 кг
8.	Кўриш майдони	5 <sup>0</sup> -6 <sup>0</sup>

Душманни қўл жанги мобайнида яксон қилиш учун автоматга найза-пичоқ бириктирилади (7- расм).



**7- расм. Найза-пичоқнинг умумий кўриниши**

Калашников автоматининг жанговар хусусиятлари

Автоматдан автоматик ёки якка тарзда ўт очилади. Автоматик тарзда ўт очилиши асосий усул ҳисобланади. У қисқа (5 дона ўқ), узун (10 дона ўқ) навбатлар билан ҳамда узлуксиз олиб борилади. Ўт очиш мобайнида патронлар узатилиши 30 дона патрон сиғадиган қутисимон магазиндан амалга оширилади.

Мўлжалга олиб отиш масофаси – 1000 метр.

Ер усти нишонларига, самолётлар, вертолётлар ва парашютчиларга қарата унумли ўт очиш масофаси – 500 метр.

Ер устидаги нишонлар гуруҳига қарата жамланма ўт очиш узоқлиги – 1000 метргача.

Кўкрак қиёфали нишонга тўғридан-тўғри ўт очиш масофаси – 440 метр, югурувчи нишонга қарата эса – 625 метр.

Ўт очиш суръати бир дақиқада– 600 дона ўқ.

Жанговар ўт очиш тезлиги:

кетма-кет ўт очилганда дақиқада–10дона ўқ;

якка тарзда ўт очилганда–40 донагача ўқ ўзилади.

#### АК-74 автоматининг тактик техник хусусиятлари

1.	Мўлжалга олиб отиш масофаси	1000 м
2.	Тўғридан –тўғри йўналишда ўт очиш масофаси: кўкрак қиёфали нишонга қарата югурувчи нишонга қарата	440 м 625 м
3.	Отиш суръати, бир дақиқада отиладиган ўқлар сони	600 дона
4.	Ўқнинг бошланғич тезлиги, сонияда / метр	900
5.	Ўқ талофат етказувчи масофа	1350 м
6.	Ўқнинг энг узоққа учиши	3150 м
7.	Автоматнинг патронлар билан тўлдирилган пластмассали магазин билан биргаликдаги оғирлиги	3,6 кг
8.	Пластмассали магазин оғирлиги	230 г
9.	Найза-пичоқнинг қин билан биргаликдаги оғирлиги	490 г
10.	Магазин сиғими	30 дона патрон
11.	Калибри	5, 45 мм
12.	Патрон оғирлиги	10, 2 г
13.	НСПУ нинг жанговар ҳолатидаги оғирлиги	2, 2 кг
14.	Автоматнинг найза-пичоқсиз, қисмларга ажраган қўндоқ билан биргаликдаги узунлиги	940 мм

7,62 миллиметрли Драгунов мерганлик милтиғи

7, 62 миллиметрли Драгунов мерганлик милтиғи мерган қуроли ҳисобланиб (62- расм), турли пайдо бўлувчи, ҳаракатланувчи, очик ва ниқобланган якка нишонларни йўқ қилиш учун мўлжалланган.

Мерганлик милтиғидан энг унумли ўт очиш 800 метргача бўлган масофаларда рўй беради.

Оптик мўлжалга олиш мосламаси билан нишонга олиб отиш масофаси- 1300 метр, очик нишонга олиб отиш масламаси билан эса – 1200 метр.

Кўкрак қиёғали нишонга қарата тўғридан-тўғри йўналтирилиб ўт очиш масофаси – 430 метр, югурувчи нишонга қарата эса – 640 метр.

Жанговар ўт очиш тезлиги – бир дақиқада 30 донагача ўқ.

Мерганлик милтиғининг найза-пичоқсиз, оптик мўлжалга олиш мосламаси, тўлдирилмаган магазин ва қўндоқ юзи билан биргаликдаги оғирлиги – 4, 3 килограмм.

Мерганлик милтиғидан ўт очиш учун оддий, ёритувчи ва зирхёрап – ёндирувчи ўқли патронлар ёки мерганлик милтиғи патронлари қўлланилади.

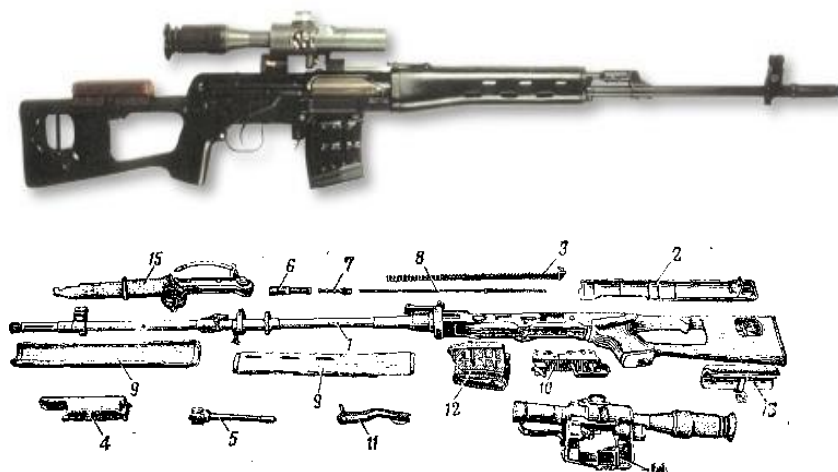
Мерганлик милтиғидан якка тарзда ўқ ўзилади.

Ўт очиш мобайнида патронлар узатилуви, сифими 10 дона патронли қутисимон магазиндан амалга оширилади.

Мерганлик милтиғи таркибига қуйидаги асосий қисм ва механизмлар киради:

1.	Ствол, ствол қутиси, очик мўлжалга олиш мосламаси қўндоқ билан биргаликда.
2.	Ствол қутисининг қопқоғи.
3.	Қайтарувчи механизми.
4.	Затвор рамаси.
5.	Затвор.
6.	Газ трубкиси мослагич билан биргаликда.
7.	Газ поршени.
8.	Турткич, пружина билан биргаликда.
9.	Ствол қопламалари.
10.	Зарбдор-тепки механизми.

11.	Сақлагич.
12.	Магазин.
13.	Қўндоқ юзи.
14.	Оптик мўлжалга олиш мосламаси.
15.	Найза-пичоқ.



**8- расм. Мерганлик милтиғи (СВД) нинг умумий кўриниши, асосий қисм ва механизмлари**

Танкка қарши қўл гранатомёти (РПГ-7 ва РПГ-7Д)

Танкка қарши қўл гранатомёти РПГ-7 ва РПГ-7Д танклар, ўзи юрар артиллерия қурилмалари ва бошқа броневоситалар билан курашиш учун мўлжалланган. Бундан ташқари гранатомётдан душманнинг енгил паналари, шунингдек, шаҳар туридаги иншоотлар ортидаги жонли кучини яксон қилиш учун фойдаланиш мумкин.



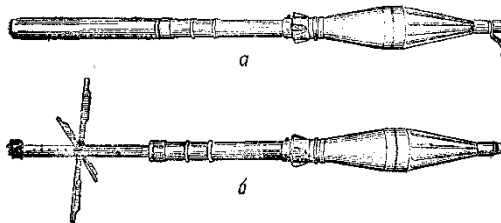
**9- расм. РПГ-7 танкка қарши қўл гранатомётининг умумий кўриниши**



**10- расм.РПГ-7Д танкка қарши қўл гранатомётининг умумийкўриниши**

Гранатомётдан ПГ-7 В ва ПГ-7 ВМ калибр усти кумулятив ҳаракатли танкка қарши граната отилади.

Граната зирх ёриш қобилиятига эга бўлиб, душманнинг барча турдаги замонавий танклари ва ўзи юрар артиллерия қурилмаларига қарши унумли кураш олиб бориш имкониятини беради.



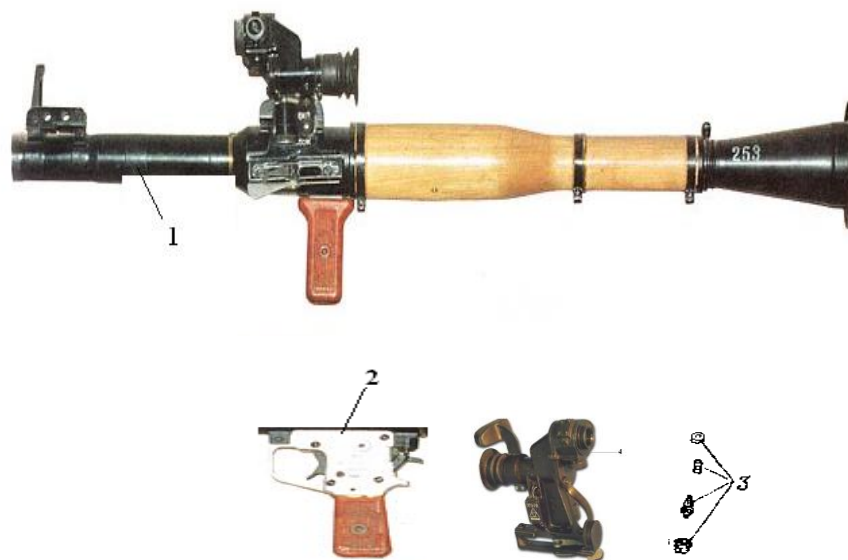
**11- расм. Гранатомётдан отиладиган ўқ-дорининг умумий кўриниши**

а) ўқ-дори (граната, порох заряди билан); б) учиб бораётган граната кўриниши

Граната юқори зирхтешувчанликка эга бўлиб душманнинг барча турдаги замонавий танк ва ўзиюрар артиллерия қурилмаларига қарши самарали кураш олиб бориш имкониятини беради. ПГ-7ВМ ўқ-дориси ПГ-7В ўқ-дорисининг модернизацияланган кўриниши бўлиб ундан бироз енгилроқ ва зирхтешарлиги,уриши яхшилиги,шамолда барқарорлиги бўйича ундан устунроқдир. Гранатомётдан баландлиги 2 м ва ундан баланд танкка,ўзиюрар артиллерия қурилмаларига энг тақсирли ўт-очиш масофаси ПГ-7В учун 330 метрга, ПГ-7 ВМ учун – 310 метрга тенг.

Нишонга олиб отиш масофаси – 500 метр. Жанговар отиш тезлиги дақиқада 4-6 донга ўқ. Гранатомётнинг оптик мўлжалга олиш мосламаси билан биргаликдаги оғирлиги: РПГ-7 – 6, 3 кг, РПГ-7Д – 6, 7 кг.

Ўқ-дори оғирлиги (гранатанинг порох заряди билан биргаликдаги оғирлиги): ПГ-7В – 2,2 кг, ПГ-7 ВМ – 2, 0 кг.



**12- расм. Гранатомётнинг асосий қисм ва механизмлари**

1. ствол; 2- зарбдор-тепки механизми; 3- боёқ механизми;  
4- оптик мўлжалга олиш мосламаси

## **2.2. Ўқотар қуроллар ва танкка қарши қўл гранатомётларининг тузилиши**

9 миллиметрли Макаров пистолети (ПМ) шахсий қурол ҳисобланиб, ҳужум ва мудофаа мобайнида, душманни қисқа масофаларда йўқ қилиш учун мўлжалланган (13- расм).



**13- расм. 9 миллиметрли Макаров пистолетининг умумий кўриниши**

Пистолетдан 50 метр масофагача ўт очиш самарали ҳисобланади.  
Ўқнинг зарар етказиш кучи – 350 метргача сақланиб қолади.

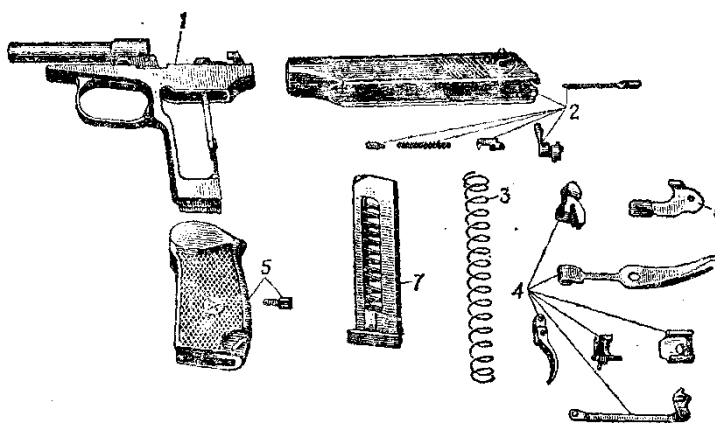
Пистолетдан якка тарзда ўт очилади.

Пистолетнинг жанговар ўт очиш тезлиги бир дақиқада – 30 дона ўқ.

Пистолетнинг тўлдирилган магазин билан биргаликдаги оғирлиги – 810 грамм.

Пистолетдан ўт очиш учун 9 миллиметрли патронлар қўлланилади.  
Ўқнинг дастлабки учиш тезлиги 315 м/с.

Ўт очиш мобайнида патрондаги патронлар сифими 8 дона патронга тенг бўлган магазиндан узатилади.



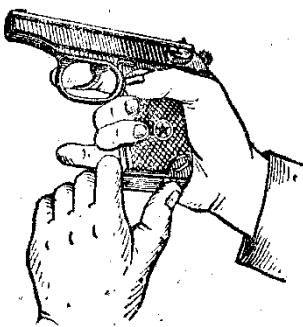
**14- расм. 9 миллиметрли Макаров пистолетининг асосий қисм ва механизмлари**

- 1- рамка ствол ва тепки чангаги билан ; 2- затвор, зарбдор, улоқтиргич ва сақлагич билан ;  
3- қайтарувчи пружина; 4- зарбдор-тепки механизм қисмлари; 5- даста винти билан ;  
6- затвор тўтқичи; 7- магазин

**2.3. Ўқотар қуролларни (пистолет, автомат, РПК, ПК пулемётларни) нотўлиқ қисмларга ажратиш ва йиғиш**

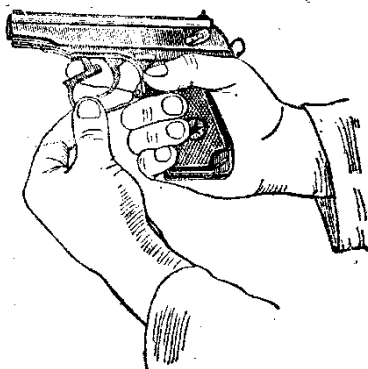
ПМ пистолетини нотўлиқ қисмларга ажратиш ва йиғиш тартиби

1. Даста асосидан магазинни чиқариш.

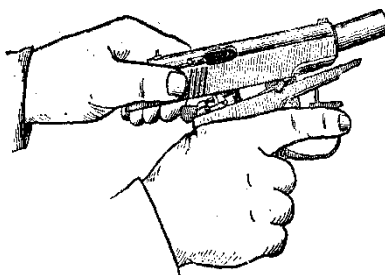


15- расм. Даста асосидан магазинни чиқариш

2. Затворни рамкадан ажратиш.



16- расм. Тепки халқасини тортиш



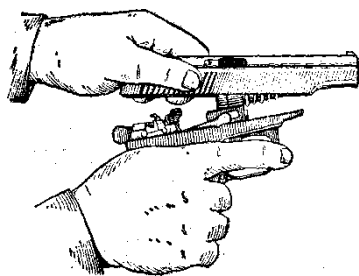
17- расм. Затворни рамкадан ажратиш

3. Стволдан қайтарувчи пружинани ечиш.

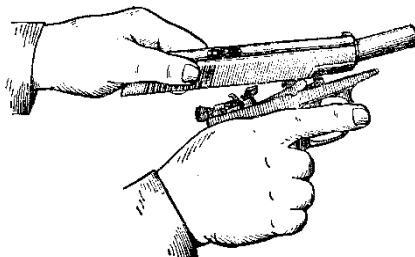
Қисмларга ажраган пистолетни йиғиш тартиби:

- 1 Стволга қайтарувчи пружинани кийдириш.
- 2 Затворни рамага бириктириш.





18- расм. Қайтарувчи пружинанинг эркин учини затвор каналига киритиш



19- расм. Затворни рамкага бириктириш

### 3 Магазинни даста асосининг ичига ўрнатиш



20- расм. Магазинни даста асосининг ичига ўрнатиш

ПМ пистолетини нотўлиқ қисмларга ажратиш учун 12- норматив ўрнатилган ва унга кўра:

“Аъло” - 7 сония;

“Яхши” - 8 сония;

“Қониқарли” - 10 сония.

Қисман қисмларга ажраган пистолетни йиғиш учун ўрнатилган 13- нормативга кўра

“Аъло” - 9 сония;

“Яхши” - 10 сония;

“Қониқарли” - 12 сония.

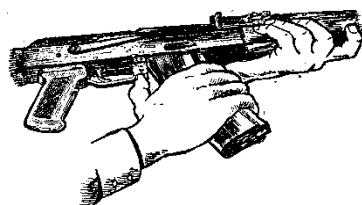
## Автоматни нотўлиқ қисмларга ажратиш ва йиғиш

Автомат тоза тахта ёки таглик устида ёйилади. Қисм ва механизмлар тахта устига улар ажратилиши тартибида териб чиқилади. Улар эҳтиётлик билан ажратилиб, бири иккинчисининг устига қўйилмайди. Шунингдек ажратиш мобайнида ортиқча куч ва кескин зарбалар қўлланилмайди.

Автоматни йиғиш мобайнида унинг қисмларидаги рақамлар таққослаб кўрилади. Ҳар бир автоматнинг газ трубкасидаги, затвор рамасидаги, затвордаги, ствол қутиси қоққоғидаги ва бошқа қисмлардаги рақамлар ствол қутисида мавжуд рақамларга мос келишлари даркор.

Автоматни қисмларга ажратиш қуйидаги тарзда амалга оширилади

### 1. Магазинни ажратиш.

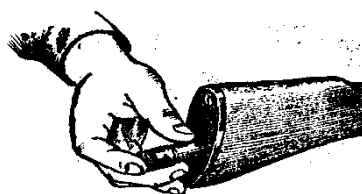


21- расм. Магазин ажратилиши

Чап қўл билан автомат кўндоғининг бўйнидан ёки ствол ости дастасидан тўтиб, ўнг қўл билан магазинни ушлаш ва унинг бош бармоғи ёрдамида тортқини босиб туриб, магазиннинг остки қисмини олдинга туртиб, уни ажратиб олинади.

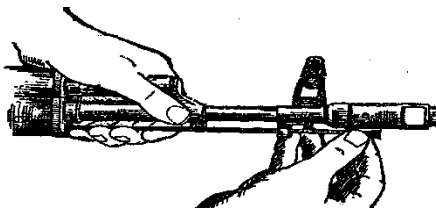
Шундан сўнг патрондонда патрон йўқ эканлигини текшириб кўриш лозим. Бунинг учун ўтказгични пастга «АВ» ёки «ОД» ҳолатига келтириш; затвор рамасининг дастасини ортга тортиш, патрондонни кўрикдан ўтказиш, затвор рамасининг дастасини қўйиб юбориш ва тепкини босиб, уни жанговар ҳолатдан халос этиш даркор.

### 2. Анжомлар пеналини кўндок уясидан чиқариш.



**22- расм. Анжомлар пеналини кўндок уясида чикарилиши**

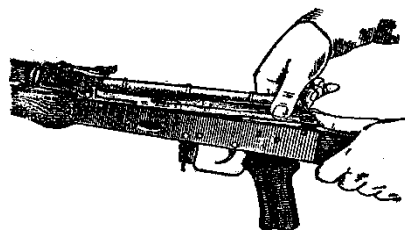
**3. Шомполни ажратиш.**



**23- расм. Шомполни ажратиш**

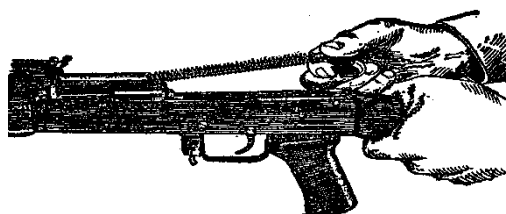
Нил асосидаги таянч остидан шомпол бошчасини тортиб туриб, шомпол суғуриб олинади. Шомполни ажралиши қийин кечганда анжомлар пенали ичидаги чиқаргичдан фойдаланишга рухсат берилади, яқни чиқаргич шомпол бошчасидаги мавжуд тешикчага суқилиб, шомпол учи стволдан ажратиб, суғуриб олинади.

**4. Ствол қутиси қопқоғини ажратиш.**



**24- расм. Ствол қутиси қопқоғини ажратиш**

**5. Қайтарувчи механизмни ажратиш.**

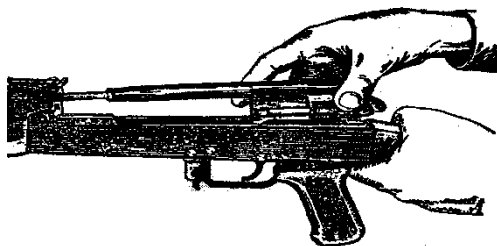


**25- расм. Қайтарувчи механизмни ажратиш**

Чап қўл билан автомат кўндоғининг бўйнидан тўтган ҳолда, ўнг қўл билан қайтарувчи механизмнинг йўналтирувчи устунини, токи унинг товони ствол қутисидаги кесмалардан чиққунига қадар олдинга туртиш;

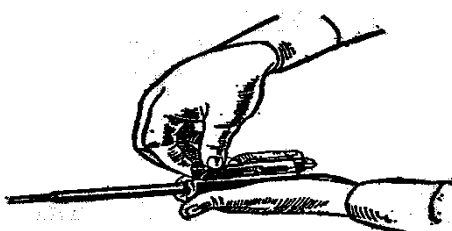
йўналтирувчи устуннинг ортки учини бир оз кўтариб, қайтарувчи механизмни затвор рамасининг канали ичидан суғуриб олиш (10- расм).

6. Затвор рамасини затвор билан биргаликда ажратиб олиш.



26- расм. Затвор рамасини затвор билан биргаликда ажратиб олиш

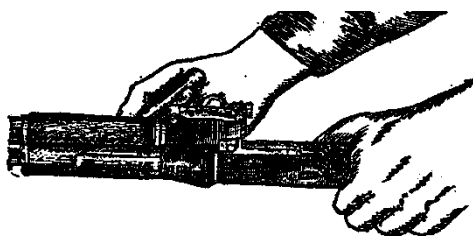
7. Затворни затвор рамасидан ажратиш.



27- расм. Затворни затвор рамасидан ажратиш

Затвор рамасини чап қўлга, затворни юқорига қаратиб олиш (12- расм); ўнг қўл билан затворни ортга тортиб, унинг етакчи бўртмасини затвор рамасининг эгри кесмаларидан чиқариш ва затворни олдинга туртиб, ажратиш.

8. Ствол қопламаси билан биргаликдаги газ трубкасини ажратиш.



28- расм. Ствол қопламаси билан биргаликдаги газ трубкасини ажратиш

Нотўлиқ қисмларга ажраган автоматни йиғиш тартиби:

ствол қопламаси билан биргаликдаги газ трубкасини бириктириш;

затворни затвор рамасига бириктириш;

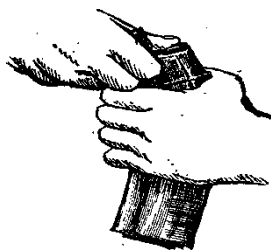
затвор рамасини затвор билан биргаликда ствол қутисига жойлаштириш;

қайтарувчи механизмни бириктириш;

ствол қутиси қопқоғини бириктириш;  
тепкини босиб, уни жанговар ҳолатдан халос этиш ва сақлагични ўрнатиш;  
шомполни бириктириш;  
анжомлар пеналини қўндоқдаги уяга жойлаштириш;  
магазинни автоматга бириктириш.

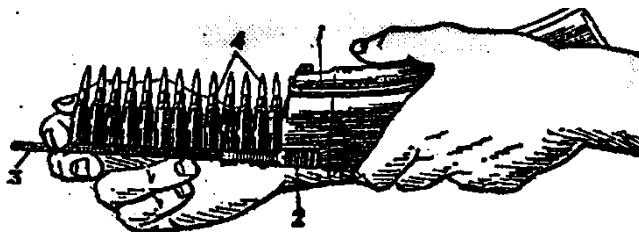
#### Магазинни патронлар билан тўлатиш

Агар автоматни ўқлашдан олдин магазин патронлар билан тўлатилмаган бўлса ёки ўт очиш мобайнида патронлар сарфланиб, тугаган бўлса, магазинни патронлар билан тўлатиш зарур бўлади.



29- расм. Магазинни патронлар билан тўлатиш

Магазинни патронлар билан тўлатиш учун уни чап қўлга, бўғзини юқорига, бўртган жойини чап томонга қаратиб тўтиш, ўнг қўлга эса патрон ўқларини жимжилоқ бармоғига теккизиб, гильзанинг туби бош ва кўрсаткич бармоғлари орасидан чиқарилиб ушлаш даркор. Магазинни бир оз чапга оғдирган ҳолда бош бармоқ босими билан патронларни магазиннинг ён деворларидаги букилган бўртиқлар остига, гильза тубини ортки деворга тираб, навбат билан биттадан киргизиш керак (17- расм).



30- расм. Магазинни патронлар билан обойма ёрдамида тўлатиш

1- магазин; 2- ўтказгич; 3- обойма; 4- патронлар

Магазинни патронлар билан обойма ёрдамида тўлатиш қўйидагича амалга оширилади: магазин чап қўлга тўтилган ҳолда унга ўнг қўл билан ўтказгич шундай бириктириладики, токи унинг букилган қисмлари магазин бўғзидаги тегишли кесмаларга кириб борсин; магазинни чап қўлда тўтиб туриб, ўнг қўл билан ўтказгич патронлар жойлаштирилган обойма ўрнатилади. Айни пайтда обоймадаги патронларнинг ўқлари юқорига йўналтирилган бўлиш лозим. Ўнг қўлнинг кўрсаткич бармоғи билан юқоридаги патрон гильзасининг туби яқинидаги корпусидан босиб, обоймани эса ўрта ва кўрсаткич бармоғлари орасидан ўтказиб, патронларни магазинга чўктирилади; ўтказгичдан обойма ажратиб олинади ва кейинги патронли обойма унга ўрнатилади ва магазин охригача тўлатилади. Магазиндан ўтказгич ажратиб олинади. Обойма қўлланилганда магазинни патронлар билан тўлатиш жараёни тез кечади.

Автоматни нотўлиқ қисмларга ажратиш учун 12- норматив ўрнатилган, унга кўра:

**“Аъло” - 13 сония;**

**“Яхши” - 14 сония;**

**“Қониқарли” - 17 сония.**

Нотўлиқ қисмларга ажраган автоматни йиғиш учун ўрнатилган 13- нормативга кўра:

**“Аъло” - 23 сония;**

**“Яхши” - 25 сония;**

**“Қониқарли” - 30 сония.**

Пулемётни нотўлиқ қисмларга ажратиш ва йиғиш

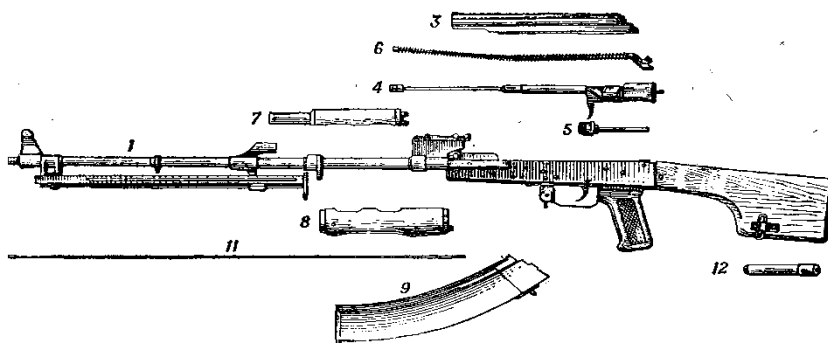
Пулемёт тоза тахта ёки таглик устида ёйилади. Қисм ва механизмлар тахта устига уларнинг ажратилиши тартибида териб чиқилади.

Улар авайланиб қисмларга ажратилиб, бири иккинчисининг устига қўйилмайди. Шунингдек ажратиш мобайнида ортиқча куч ва кескин зарбалар қўлланилмайди.

Пулемётни йиғиш мобайнида унинг қисмларидаги рақамлар таққослаб кўрилади.

Ҳар бир пулемётнинг газ трубкasiдаги, затвор рамасидаги, затвордаги, ствол қутиси қопқоғидаги ва бошқа қисмлардаги рақамлар ствол қутисида мавжуд рақамларга мос келишлари даркор. Қисмларга ажратишдан олдин пулемёт оёқлари учини чап томонга қаратиб, ўрнатилади.

Бунинг учун пулемёт оёқларини пружинали тортқидан озод этиб, стволдан тортиб, уларни бириктирилган ҳолатга 26- расмда кўрсатилгани каби, келтирилади.



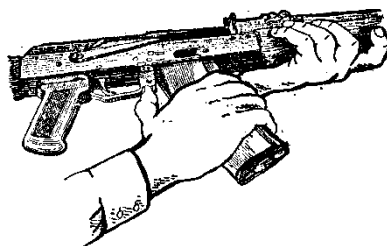
31- расм. Пулемётнинг асосий қисмлари, механизмлари ва анжомлари

Пулемёт таркибига қуйидаги асосий қисм ва механизмлар киради:

1.	Ствол, ствол қутиси, зарбдор-тепки механизм, мўлжалга олиш мосламаси, қўндоқ пистолет дастаси билан бирга.
2.	Олов сўндирувчи - компенсатор.
3.	Ствол қутисининг қопқоғи.
4.	Затвор рамаси газ поршени билан биргаликда.
5.	Затвордан.
6.	Қайтарувчи механизми.
7.	Газ трубкasi ствол қопламаси билан биргаликда.
8.	Ствол ости дастаси.
9.	Магазин.
10.	Найза-пичоқ.
11.	Шомпол.
12.	Анжомлар учун пенал.

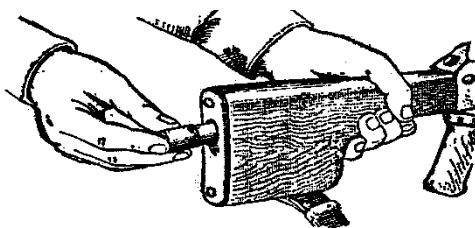
Пулемёт пирамидада сақланганда ва машғулотлар мобайнида олиб юрилганда, унинг сақлагичи доимо юқори ҳолатга ўрнатиб қўйилмоғи лозим.

1. Магазинни ажратиш.



32- расм. Пулемётданмагазинни ажратилиши

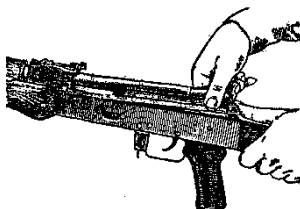
2. Анжомлар пеналини қўндоқ уясидан чиқариш.



33- расм. Анжомлар пеналини қўндоқ уясидан чиқарилиши

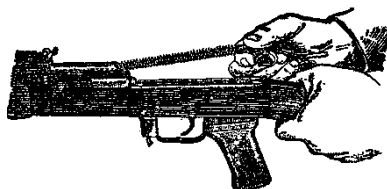
Шомполни ажратиш.

3. Ствол қутиси қопқоғини ажратиш.



34- расм. Ствол қутиси қопқоғини ажратиш

4. Қайтарувчи механизмини ажратиш.





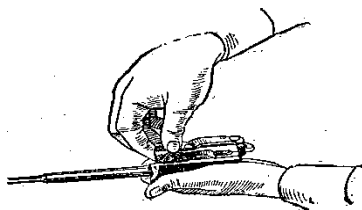
**35- расм. Қайтарувчи механизмини ажратиш**

5. Затвор рамасини затвор билан биргаликда ажратиб олиш.



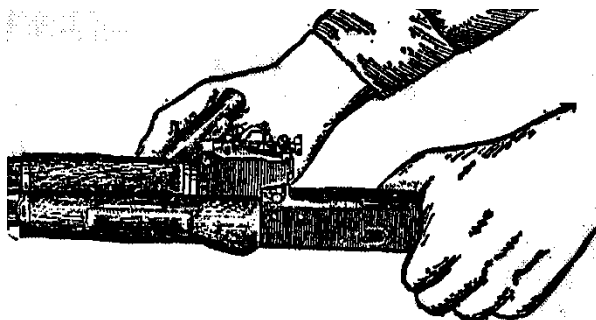
**36- расм. Затвор рамасини затвор билан биргаликда ажратиб олиш**

6. Затворни затвор рамасидан ажратиш.



**37- расм. Затворни затвор рамасидан ажратиш**

7. Газ трубкасини ствол қопламаси билан биргаликда ажратиш.



**38- расм. Газ трубкасини ствол қопламаси билан биргаликда ажратиш**

Нотўлиқ қисмларга ажраган пулемётни йиғиш тартиби:

газ трубкасини ствол қопламаси билан биргаликда бириктириш;

затворни затвор рамасига бириктириш;

затвор рамасини затвор билан биргаликда ствол қутисига жойлаштириш;

қайтарувчи механизмни бириктириш;

ствол қутиси қопқоғини бириктириш;

тепкини босиб, уни жанговар ҳолатдан халос этиш ва сақлагични ўрнатиш;

шомполни бириктириш;

анжомлар пеналини қўндоқдаги уяга жойлаш-тириш;

магазинни пулемётга бириктириш.

Пулемётни нотўлиқ қисмларга ажратиш учун 12- норматив ўрнатилган, унга кўра:

**“Аъло” - 14 сония;**

**“Яхши” - 15 сония;**

**“Қониқарли” - 18 сония.**

Қисмларга ажраган пулемётни йиғиш учун ўрнатилган 13- нормативга кўра

**“Аъло” - 23 сония;**

**“Яхши” - 25 сония;**

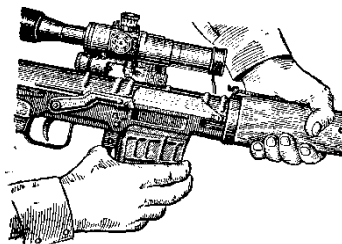
**“Қониқарли” - 30 сония.**

Мерганлик милтиғи таркибига қуйидаги асосий қисм ва механизмлар киради:

1.	Ствол, ствол қутиси, очик мўлжалга олиш мосламаси қўндоқ билан биргаликда.
2.	Ствол қутисининг қопқоғи.
3.	Қайтарувчи механизми.
4.	Затвор рамаси.
5.	Затвор.
6.	Газ трубкаси мослагич билан биргаликда.
7.	Газ поршени.
8.	Турткич, пружина билан биргаликда.
9.	Ствол қопламалари.
10.	Зарбдор-тепки механизми.
11.	Сақлагич.
12.	Магазин.
13.	Қўндоқ юзи.
14.	Оптик мўлжалга олиш мосламаси.
15.	Найза-пичоқ.

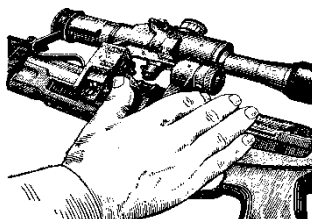
Мерганлик милтиғини нотўлик қисмларга ажратиш тартиби:

1. Магазин ажратилади.



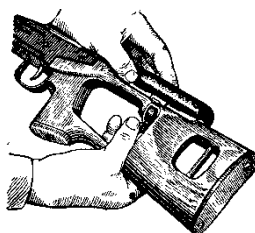
**39-расм. Магазинни ажратиш**

2. Оптик мўлжалга олиш мосламаси ажратилади.



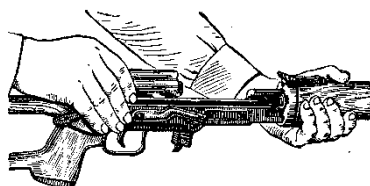
**40-расм. Оптик мўлжалга олиш мосламасини ажратиш**

3. Қўндоқ юзи ажратилади.



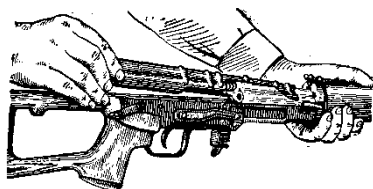
**41-расм. Қўндоқ юзини ажратиш**

4. Ствол қутиси қопқоғи қайтарувчи механизм билан биргаликда ажратилади.

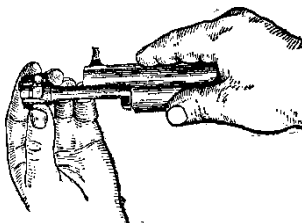


**42-расм. Ствол пеналси қопқоғини қайтарувчи механизм билан биргаликда ажратиш**

5. Затвор рамаси затвор билан биргаликда ажратилади.

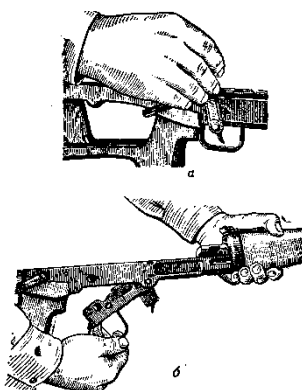


43-расм. Затвор рамасини затвор билан биргаликда ажратиш  
Затвор затвор рамасидан ажратилади.



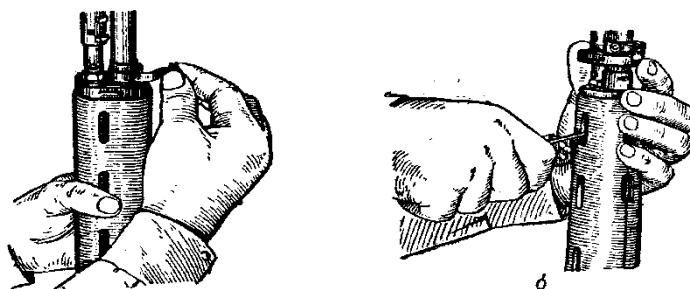
44-расм. Затворни затвор рамасидан ажратиш

7. Зарбдор-тепки механизми ажратилади.



45-расм. Зарбдор-тепки механизмни ажратиш

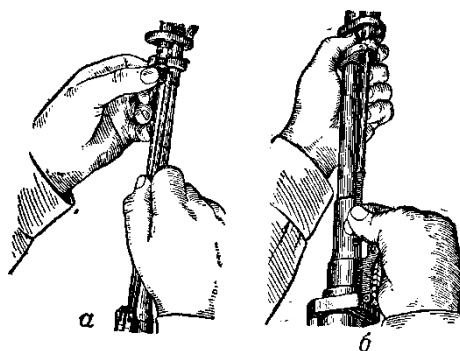
8. Ствол қопламаси ажратилади.



46-расм. Ствол қопламаларини ажратиш

а) торткини бураш; б) ствол қопламасини ажратиш

9. Газ поршени ва турткич пружина билан биргаликда ажратилади.



47-расм. Газ поршени ва турткични пружина билан биргаликда ажратиш

а) газ поршенини ажратиш; б) турткични ажратиш

СВД ни нотўлиқ қисмларга ажратиш учун 12- норматив ўрнатилган, унга кўра:

“Аъло” - 23 сония;

“Яхши” - 25 сония;

“Қониқарли” - 30 сония.

Қисман қисмларга ажратилган СВД ни йиғиш учун ўрнатилган 13- нормативга кўра

“Аъло” - 45 сония;

“Яхши” - 50 сония;

“Қониқарли” - 1 дақиқа.

**2.4. Ўқотар қуроллар ва танкка қарши қўл гранаталарининг (пистолет, автомат, РПК, ПК пулемётлари, СВД, ПМ ва қўл танкка қарши гранатомётлар) алоҳида қисм ва механизмларининг вазифаси, тузилиши**

Автоматдан автоматик ёки якка тарзда ўт очилади. Автоматик тарзда ўт очилиши асосий усул ҳисоблана-ди. У қисқа (5 дона ўқ), узун (10 дона ўқ) навбатлар билан ҳамда узлуксиз олиб борилади. Ўт очиш мобайнида патронлар узатилиши 30 дона патрон сиғадиган қутисимон магазиндан амалга оширилади.

Мўлжалга олиб отиш масофаси -1000 метр.

Ер усти нишонларига, самолётлар, вертолётлар ва парашютчиларга қарата унумли ўт очиш масофаси -500 метр. Ер устидаги нишонлар гуруҳига қарата жам-ланма ўт очиш узоқлиги - 1000 метргача.

Кўкрак қиёфали нишонга тўғривдан-тўғри ўт очиш масофаси -440 метр, югурувчи нишонга қарата эса-625 метр.

Ўт очиш суръати бир дақиқада- 600 дона ўқ. Жанговар ўт очиш тезлиги:

- кетма-кет ўт очилганда дақиқада - 10 дона ўқ; яқка тарзда ўт очилганда - 40 донагача ўқ ўзилади.

АК—74 автоматининг тактик ва техник тавсифлари	
Мўлжалга олиб отиш масофаси	1000 м
Тўғривдан-тўғри йўналишда ўт очиш масофаси:	
Кўкрак қиёфали нишонга қарата	440 м
Югурувчи нишонга қарата	625 м
Отиш суръати, бир дақиқада отиладиган	
ўқлар сони	600 дона
Ўқнинг бошланғич тезлиги, сонияда/метр 900	
Ўқ талофат етказувчи масофа	1350 м
Ўқнинг узоққа учиши	3150 м
Автоматнинг патронлар билан тўлдирилган пластмассали магазин билан биргаликдаги оғирлиги	
	3,6 кг
Пластмассали магазин оғирлиги	230 г
Найза-пичоқнинг қин билан биргаликдаги оғирлиги	490 г
Магазин сиғими 30 дона	
патрон	
Калибри	5,45 мм
Патрон оғирлиги 10,2 г	
НСПУ нинг жанговар ҳолатидаги оғирлиги 2,2 кг	

Автоматнинг найза-пичоқсиз, қисмларга ажраган кўндоқ билан биргаликдаги узунлиги 940 мм.

Автомат таркибига қуйидаги асосий қисм ва механизмлар киради:

1. Ствол, ствол қутиси, зарбдор тепки механизм, мўлжалга олиш мосламаси, қўндоқ ва пистолет дастаси билан бирга.

2. Олов сўндирувчи-компенсатор.

3. Ствол қутисининг қопқоғи.

4. Затвор рамаси газ поршени билан биргаликда.

5. Затвор.

6. Қайтарувчи механизм.

7. Газ трубкаси стволқопламаси билан биргаликда.

8. Ствол ости дастаси.

9. Магазин

10. Найза пичоқ

11. Шомпол

12. Тозалаш анжомлари учун пенал.

Автомат пирамидада сақланганда ва машғулотлар мобайнида олиб юрилганда, унинг сақлагичи доимо юқори ҳолатга ўрнатиб қўйилмоғи лозим.

7,62 миллиметрли Драгунов мерганлик милтиғи

Драгунов мерганлик милтиғининг вазифаси ва жанговар хусусиятлари



**48-расм. Драгунов мерганлик милтиғининг умумий кўриниши**

7,62 миллиметрли Драгунов мерганлик милтиғи мерган қуроли ҳисобланиб, турли пайдо бўлувчи, ҳаракатланувчи, очик ва ниқобланган якка нишонларни йўқ қилиш учун мўлжалланган.

7, 62 миллиметрли Драгунов мерганлик милтиғининг тактик ва техник тавсифлари

Мерганлик милтиғидан энг унумли ўт очиш 800 метргача бўлган масофаларда рўй беради.

Оптик мўлжалга олиш мосламаси билан нишонга олиб отиш масофаси -1300 метр, очик нишонга олиб отиш мосламаси билан эса -1200 метр.

Кўкрак қиёфали нишонга қарата тўғридан-тўғри йўналтирилиб ўт очиш масофаси -430 метр, югурув-чи нишонга қарата эса -640 метр.

Жанговар ўт очиш тезлиги - бир дақиқада 30 до-нагача ўқ.

Мерганлик милтиғининг найза-пичоқсиз, оптик мўлжалга олиш мосламаси, тўлдирилмаган магазин ва қўндоқ юзи билан биргаликдаги оғирлиги - 4,3 килограмм.

Мерганлик милтиғидан ўт очиш учун оддий, ёритувчи ва зирхёра -ёндирувчи ўқли патронлар ёки мерганлик милтиғи патронлари қўлланилади.

Мерганлик милтиғидан якка тарзда ўқ ўзилади.

Ўт очиш мобайнида патронлар узатилуви, сиғими 10 дона патронли қутисимон магазиндан амалга оширилади.

Мерганлик милтиғи таркибига қуйидаги асосий қисм ва механизмлар киради:

1.Ствол, ствол қутиси, очик мўлжалга олиш мосламаси қўндоқ билан биргаликда.
2.Ствол қутисининг қопқоғи.
3.Қайтарувчй механизм.
4.Затвор рамаси.
5.Затвор.
6.Газ трубкаси мослагич билан биргаликда.
7.Газ поршени.
8.Турткич, пружина билан биргаликца.
9.Ствол қопламалари.
10.Зарбдор тепки механизми.
11.Сақлагич.



12.Магазин.
13.Кўндок юзи.
14.Оптик мўлжалга олиш мосламаси.
15.Найза пичоқ.

Мерганлик милтиғини нотўлиқ қисмларга ажратиш тартиби:

- 1.Магазин ажратилади.
- 2.Оптик мўлжалга олиш мосламаси ажратилади.
- 3.Кўндок юзи ажратилади.
- 4.Ствол қутиси қопқоғи қайтарувчи механизм билан биргаликда ажратилади.
5. Затвор рамаси затвор билан биргаликда ажратилади.
- 6.Затвор затвор рамасидан ажратилади.
- 7.Зарбдор-тепки механизми ажратилади.
- 8.Ствол қопламаси ажратилади.
- 9.Газ поршени ва турткич пружина билан биргаликда ажратилади.

9 миллиметрли Макаров пистолетининг (ПМ) вазифаси ва жанговар хусусиятлари

9 миллиметрли Макаров пистолети (ПМ) шахсий қурол ҳисобланиб, хужум ва мудофаа мобайнида, душманни қисқа масофалардан йўқ қилиш учун мўлжалланган.

Пистолетдан 50 метр масофагача ўт очиш самарали ҳисобланади. Ўқнинг зарар етказиш кучи -350 метргача сақланиб қолади.

Пистолетдан яқка тарзда ўт очилади.

Пистолетнинг жанговар ўт очиш тезлиги бир дақиқада - 30 донга ўқ.

Пистолетнинг тўлдирилган магазин билан биргаликдаги оғирлиги -810 грамм.

Пистолетдан ўточилиш учун 9 миллиметрли патронлар қўлланилади. Ўқнинг дастлабки учиш тезлиги 315 м/с:

Ўт очиш мобайнида патрондаги патронлар сифими 8 дона патронга тенг бўлган магазиндан узатилади.

ПМ пистолетини нотўлиқ қисмларга ажратиш ва йиғиш

1. Даста асосидан магазинни чиқариш.
2. Затворни рамкадан ажратиш.
3. Стволдан қайтарувчи пружинани ечиш.

ПМ пистолетини нотўлиқ қисмларга ажратиш учун 12- норматив ўрнатилган ва унга кўра:

**“Аъло” - 7 сония;**

**“Яхши” - 8 сония;**

**“Қоникарли” - 10 сония.**

Қисман қисмларга ажраган пистолетини йиғиш учун ўрнатилган 13- нормативга кўра

**“Аъло” - 9 сония;**

**“Яхши” - 10 сония;**

**“Қоникарли” - 12 сония.**

Қурол ва ўқ-дорилар билан ишлашда хавфсизлик чоралари

**Вазиятнинг ҳар ҳандай шароитларида қурол билан ишлашда хавфсизлик чораларига риоя қилиш керак.**

Калашников пулемётининг вазифаси ва жанговар хусусиятлари

7,62 миллиметрли Калашников пулемёти (ПК, ПКС, ПКТ) кучли автоматик қурол ҳисобланиб, душманнинг жонли кучини ва ўт очиш воситаларини яқсон қилиш учун мўлжалланган.

ПК ва ПКС пулемётлари ҳаводаги нишонларни ҳам яқсон қилиш учун мўлжалланган.



**49-расм. ПКТ пулемёти**



49а-расм. ПК пулемёти



49б-расм. ПКС пулемёти

Пулемётдан қисқа (10 донагача ўқ), узун (30 дона-гача ўқ) навбат билан узлуксиз ўт очилади.

Ўт очиш мобайнида патронлар, қабул қилгичга, қўтига жойлаштирилган металл лентадан узатилади. лента сиғими 100, 200 ёки 250 дона патрон.

Пулемётдан ер усти ва ҳаводаги нишонларга қарата унумли ўт очиш масофаси -1000 метр. ПК, ПКС, ПКТ пулемётларининг нишонга олиб отиш масофаси - 1500 метр. Кўкрак қиёфали нишонга қарата тўғридан тўғри йўналтириб ўт очиш масофаси - 400 метр, югурувчи нишонга қарата эса - 650 метр.

Ўт очиш суръати (техник жиҳатдан ўт очиш тезлиги) бир дақиқада - 650 дона ўқ (ПКТ пулемётида 700-800 дона ўқ).

Жанговар ўт очиш тезлиги дақиқада 250 дона ўқ.

Пулемёт стволи ҳаво билан совўтилиб, ундан узлуксиз 500 донагача ўқ ўзиш мумкин, шундан сўнг, зарур бўлса, қизиб кетган ствол захира стволга амаштирилади.

Пулемётдан ўт очиш учун у тиргакка ёки муҳандис Саможенков ихтиро қилган уч оёқли станокка ўрнатилди. Тиргак пулемётдан ер усти ва ҳаводаги нишонларга ҳамда узок масофаларга унумли ўт очишни таъинлайди.

Чеклагичлардан фойдаланиб, ер устидаги нишонларга қарата горизонтал ўт очиш бурчаги-  $90^{\circ}$ , ҳаводаги нишонларга қарата ўт очилганда -  $360^{\circ}$  га тенг.

Ётган ҳолатда станок ёрдамида ўт очилганда олов чизиғининг баландлиги - 320 миллиметр, тиззадан-820 миллиметр ва ўтирган ҳолда ўт очилганда 580 миллиметр.

Тўп билан жуфтлаштирилган ПКТ пулемётининг горизонтал ўт очиш бурчаги -  $360^{\circ}$ .

Пулемётнинг асосий қисм ва механизмлари:

1.Ствол;

2.Ствол қутиси ва унинг қопқоғи, қабул қилгич асоси ва қўндоқ билан биргаликда (фақат ПК ва ПКС пулемётларида);

-затвор рамаси - чиқаргич ва газ поршени билан биргаликда;

-затвор;

-қайтарувчи жанговар пружина йўналтирувчи устунни билан биргаликда;

-газ поршенининг трубкаси пулемёт оёғи билан биргаликда (фақат ПК ва ПКС пулемётларида);

-ўт очиш механизми;

-электр тепки механизми (фақат ПКТ пулемётида).

Бундан ташқари пулемёт таркибига қўтилар, ленталар билан биргаликда, тозалаш анжомлари, тасма, сумка, захира стволи, захира қисмлари ва пахтавон ўқпар билан ўт очиш учун мўлжалланган мослама киради.

### **Парчаланувчи РГД-5 қўл гранатасининг вазифаси, тузилиши ва жанговар хусусиятлари**

РГД-5 парчаланувчи, масофада ҳаракатга келувчи қўл гранатаси, душманнинг жонли кучини ҳужум ва мудофаа мобайнида яқсон қилиш учун мўлжалланган.

Граната, пиёда ва бронетранспортёрда харакатланишда, турли ҳолатлардан улоқтирилади.

Ўлдирувчи парчаларининг учиш радиуси 25 м.

Граната улоқгирилишининг ўртача узоқлиги 40-50 м.

Гранатанинг тўлиқ оғирлиги 310 г.

Запал секинлатгичининг ёниш вақти 3,2-4,2 сония.

#### Граната тузилиши

РГД-5 парчаланувчи қўл гранатаси корпус запал учун трубка билан биргаликда, портловчи зарядва запалдан ташкил топган.

Граната корпуси портловчи зарядни, запал учун трубкани жойлаш ва портлаш мобайнида парчалар ҳосил қилиш учун хизмат қилади. У қуйи ва юқори қисмлардан ташкил топган.



**50-расм. а-Ф-1 парчаланувчи гранатанинг умумий кўриниши;**

**б-парчаланувчи қўл гранатаси РГД-5;**

**в- парчаланувчи қўл гранатаси РГ-42.**

Корпуснинг юқори қисми қалпоқ деб номланадиган ташқи қобикдан ва қалпоқнинг ички қопламасидан иборат. Юқори қисмига гранатанинг бўғзи ёрдамида запал учун трубка бириктирилади. Трубка запални гранатага бириктириш ва корпус ичидаги портловчи зарядни герметизациялаш учун хизмат қилади.

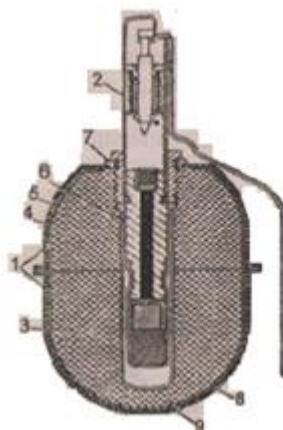
Трубкини ифлосланишидан асраш учун унинг ичига пластмассали тикин буралади. Граната улоқтирилишга ҳозирланаётганида, тикин ўрнига, трубкага запал бураб ўрнатилади.

Корпуснинг қуйи қисми, туб деб номланадиган ташқи қобикдан ва тубнинг манжетвдан ташкил топган. Портловчи заряд, корпусни тўлдириб, гранатани парчаланиб кетишига хизмат қилади.

Гранатанинг УЗРГМ запали (қўл гранатасининг унификацияланган модернизациялаштирилган запали) портловчи зарядни портлатиш учун хизмат қилади. (52-расм).

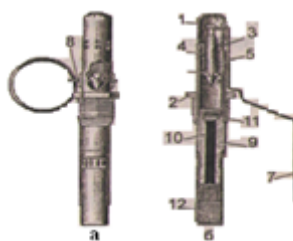
У запалнинг ўзагидан ва зарбдор механизмдан ташкил топган.

Зарбдор механизм, запалнинг ёндирувчи капсулини ёндириш учун хизмат қилади. Унинг таркибига:



**РГД-5 парчаланувчи қўл гранатасининг тузилиши**  
1-корпус; 2-запал; 3-ёрувчи заряд; 4-қалпоқ;  
5-қалпоқ вкляцши; 6 запал учун трубка;  
7- манжет; 8- туб қисми; 9-таг вкляцши.

**51-расм. РГД-5 қўл гранатасининг тузилиши**



52-расм. Гранатанинг УЗРГМ запали  
 а-умумий кўриниши; б-кесилган кўриниши;  
 1-зарбдор мех-ниг трубкаси; 2-бириктирувчи  
 қопқоқ; 3-йўналтирувчи шайба; 4-жанговар  
 пружина; 5-зарбдор; 6-зарбдор шайбаси; 7-  
 қўйиб юборувчи ричаг; 8-сақловчи чека; 9-  
 секинлатгич трубкаси; 10-секинлатгич; 11-  
 ёндирувчи капсул; 12-капсул детонатор.

зарбдор механизм трубкаси бириктирувчи қалпоқ, йўналтирувчи шайба, жанговар пружина, зарбдор, зарбдор шайба, тепки тиргак, ҳалқа ва сақловчи тортқи киради.

Зарбдор механизм трубкаси, запалнинг барча механизмларини ўзига мужассамлаштириш учун хизмат қилади.

Бириктирувчи қалпоқ, запални граната корпуси билан бириктириш учун хизмат қилади. У зарбдор механизм трубкасининг қуйи қисмига кийдирилган.

Йўналтирувчи шайба, жанговар пружинанинг юқори қисми учун тиргак вазифасини ўтаб, зарбдор ҳарака-тини йўналтиради. У зарбдор механизм трубкасининг юқори қисмига мустаҳкамланган.

Жанговар пружина, зарбдорга, ёндирувчи капсулини ёриш учун зарур энергия беришга хизмат қилади. У зарбдорга кийдирилган бўлиб, ўзининг юқори учи билан йўналтирувчи шайбага, қуйи қисми билан эса зарбдор шайбасига тиркалган.

Зарбдор ёндирувчи капсулни ёриш ва ёндириш учун хизмат қилади. У зарбдор механизм трубкасининг ичига жойлаштирилган.

Зарбдорнинг шайбаси, зарбдорнинг пастки учига кий-дирилган бўлиб, жанговар пружинаинг қуйи қисмига тиргак вазифасини ўтайди.

Қўйиб юборувчи ричаг зарбдорни жан-говар ҳолатда, яъни жанговар пружинани сиқилган ҳолатда тутиб туриш учун хизмат қилади. Зарбдор

механизм трубкасида, қўйиб юборувчи ричаг сақловчи тортқи (чека) ёрдамида ушлаб турилади.

Сақловчи тортқи қўйиб юборувчинингтешиги ва зарбдор механизм трубкасининг деворлари орқали ўтади. У, ушбу тортқини суғуриб олиш учун ҳалқага эга.

Запал гранатанинг порт-ловчи зарядини портлатиш учун хизмат қилади.

Унинг таркибига секинлат- кич трубкаси, ёндирувчи капсул, секинлаткич ва капсулдетонатор киради.

Секинлаткич трубкасининг юқори қисмида зарбдор механизм трубкаси билан боғланиш учун резба ва ёндирўвчи капсул учун уя, ички қисмида - секин-латкич жойлаштирилган канал, ташқи қисмида эса капсул-детонатор гильзасини боғлаш учун ўйма мавжуд

Ёндирувчи капсул секинлаткични ёндириш учун мўлжалланган.

Секинлаткич, олов нурини ёндирувчи капсулдан капсулдетонаторга узатади.

У зичланган камгазли таркибдан иборат.

Капсулдетонатор гранатанинг портловчи зарядини портлатиш учун хизмат қилади.

У,секинлаткич трубкасининг қўйи қисмида мустаҳкамланган гильза ичида жойлашган.

Запаллар доим жанговар ҳолатда бўлади. Запалларни очиш ва зарбдор механизмнинг ишини текшириш қатъиян ман этилади.

РГ-42 парчаланувчи қўл гранатасининг вазифаси, тузилиши ва жанговар хусусиятлари

РГ-42 парчаланувчи қўл гранатаси масофада ҳаракатга келувчи граната бўлиб, душманнинг жонли кучини хужум ва мудофаада яқсон қилиш учун мўлжалланган. Граната, пиёда ва бронеобъектларда (автоуловларда) ҳаракатланиш мобайнида, турли ҳолатлардан улоқтирилади.

Ўлдирувчи парчаларнинг учиш узоқлиги 25 м;

Граната улоқтирилишининг ўртача узоқлиги 30-40 метр;



Гранатанинг тўлиқ оғирлиги 420 гр;

Запал секинлаткичининг ёниш вақти 3,2-4,2 сония.

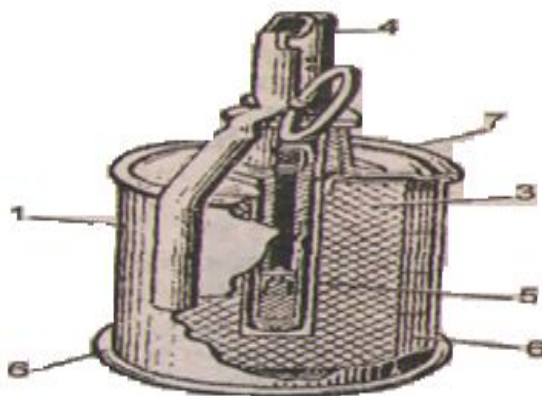
#### РГ—42 гранатасишшг тузилиши

РГ-42 парчаланувчи қўл гранатаси запал учун корпус трубка билан биргаликда, металл лентадан, портловчи заряддан ва запалдан ташкил топган.

Граната корпуси қуйидагиларни ўз ичида мужассамлаштириш учун хизмат қилади: портловчи заряд, металл лента, запал учун трубка, шунингдек корпусгранатанинг портлаши мобайнида парчалар ҳосил қилиш учун хизмат қилади.

Граната қуйидагиларни ўз ичига мужассамлаштиради: портловчи зарядни, металл лентани ва запал учун қувурни. Корпус цилиндр кўринишида бўлиб ўз туби ва қопқоғига эга.

Гранатага запални бириктириш ва портловчи зарядни корпусда герметизациялаштириш учун корпус қопқоғига бармоқли трубка билан бириктирилади. Гранатани сақлаш ва олиб юриш мобайнида трубка пластмассали тиқин ёки металл қопқоқча билан ёпилади.



**53-расм. РГ-42 парчаланувчи қўл  
гранатасининг тузилиши**  
1-корпус; 2-металл лента; 3-портловчи заряд;  
4- запал; 5-бармоқли трубка; 6-туб; 7-қопқоқ.

Металл лента граната портлаши мобайнида парчалар ҳосил қилиш учун хизмат қилиб, у корпус ичида 3-4 қават қилиб ўралади. Парчалар сонини кўпайтириш учун металл лента юзаси квадратларга бўлиниб, йўнилиб чиқилган.

Портловчи заряд корпус ичини тўлдириб, гранатани парчалаш учун хизмат қилади. Гранатанинг УЗРГМ запали (52-расм) гранатанинг портловчи зарядини портлатиш учун мўлжалланган.

Ф- 1 парчаланувчи қўл гранатасишшг вазифаси, тузилиши ва жанговар хусусиятлари

Ф-1 парчаланувчи қўл гранатаси масофада ҳаракатга келувчи граната бўлиб, асосан мудофаа мобайнида душманнинг жонли кучини яксон қилиш учун мўлжалланган.

Гранатани фақат пана ортидан, бронетранспортёр ёки танк (ўзиюрар артиллерия қурилмаси) ичидан турли ҳолатларда улоқтириш мумкин.

Ўлдирувчи парчаларнинг учиш радиуси 200 м.

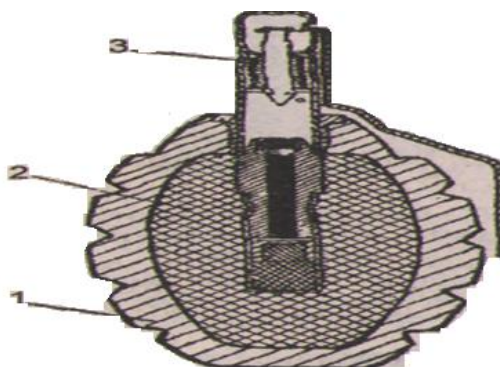
Граната улоқтирилишининг ўртача узоқлиги 35-45 м.

Гранатанинг тўлиқ оғирлиги 600 гр.

Запал секинлаткичнинг ёниш вақти 3,2-4,2 сония.

Ф-1 гранатасининг тузилиши

Ф-1 парчаланувчи қўл гранатаси (54-расм) ғилофдан, портловчи заряддан ва запалдан ташкил топган.



54-расм. Ф-1 парчаланувчи гранатанинг тузилиши.  
1-корпус; 2- портловчи заряд; 3- запал.

Граната корпуси граната портлаганда парчалар ҳосил қилиш учун хизмат қилиб, ўз ичига портловчи заряд билан запални мужассамлаштиради. Граната корпуси чўяндан қуйилган бўлиб, узунасига ва кўндалангига кетган ариқчалардан иборат. Корпуснинг юқори қисмида резбали тешик бўлиб, запални бураб қотириш учун хизмат қилади.

Граната сакланиши, транспортировка қилиниши мобайнида ушбу туйнукка пластмассали тиқин бураб қўйилади. Гранатанинг УЗРГМ запали (52-расм) гранатанинг портловчи зарядини портлатиш учун хизматқилади.

### **РКГ-3 кумулятив танкка қарши қўл гранатасшнинг вазифаси, тузилиши ва жанговар хусусиятлари**

РКГ-3 кумулятив қўл гранатаси йўналтирилган ҳаракатли, танкка қарши граната бўлиб, душманнинг танкларга, ўзиюрар артиллерия қурилмаларига, бронетранспортёрларига ва бронеавтомобилларига қарши курашиш, шунингдек, унинг доимий ва вақтинчалик дала иншоотларини вайрон қилиш учун мўлжалланган.

Граната фақат пана ортидан турли ҳолатларда улоқтирилади.

Граната улоқтирилишининг ўртача узоқлиги 15-20 м.

Гранатанинг тўлиқ оғирлиги 1070 гр.

Нишонга теккан граната бир зумда портлаб, юқори зичликка эга газ оқими билан замонавий танкларнинг зирҳини ёради.

**2.5. Ўқотар қуроллар ва танкка қарши қўл гранаталарининг (пистолет, автомат, РПК, ПК пулемётлари, СВД, ПМ ва қўл танкка қарши гранатомётлар) эҳтимолий тутилишлари ва носозликлари ҳамда уларни бартараф қилиш йўллари**

Пистолетда содир бўладиган эҳтимолий носозликлар ва уларни бартараф этиш усуллари

Носозликлар ва уларнинг хусусиятлари	Носозлик сабаблари	Бартараф этиш усули
<p><b>Ўт очилмади</b> Затвор охириги олдинги ҳолатда, тепки босилган, лекин ўқ ўзилмади</p>	<p>1. Патрон капсули носоз. 2. Мой тўпланиши ёки зарбдор каналининг ифлосланиши. 3. Пистолет дастаси винти охригача буралмаган. 4. Зарбдорнинг чиқиши қисқа ёки боёк эзилган.</p>	<p>1. Пистолет қайта ўқлансин ва отиш давом эттирилсин. 2. Пистолет кўрикдан ўтқазилсин ва тозалансин. 3. Даста винти охригача буралсин. 4. Пистолет тамирлаш устахонасига юборилсин.</p>
<p><b>Патрон затвор билан тўла ёпилмади.</b> Затвор охригача олдинга бормамай, тўхтади. Тепкини босиб бўлмайди.</p>	<p>1. Патрондон, қўти оралари вазатвор пиёлачаси ифлосланган. 2. Улоқтиргич пружинаси ёки эзгич ифлосланганлиги сабабли улоқтиргич ҳаракати қийинлашган.</p>	<p>Затворни қўл билан олдинга туртиб юбориб, ўт очиш давом эттирилсин. Пистолет кўрикдан ўтказилиб, тозалансин.</p>
<p><b>Патрон узатилмади ёки магазиндаги патрон патрондонга бормади</b> Затвор олдинги ҳолатда, лекин патрондонда патрон йўқ</p>	<p>1. Пистолет ва ҳаракатланувчи қисмлари ифлосланган. 2. Улоқтиргич, унинг пружинаси ёки тўсқич носоз.</p>	<p>Пистолет қайта ўқласин ва ўт очиш давом эттирилсин Пистолет ва магазин тозалансин. Носоз магазин алмаштирилсин.</p>
<p><b>Затвор гилзани</b></p>	<p>1. Пистолетнинг</p>	<p>Қисилиб қолган гилза олиб</p>

<p><b>тўтиб (қисиб) қолди</b> Гилза, затвордаги туйнук орқали ташқарига улоктирилмай, затвор ва стволнинг орқа қисми оралиғида қисилиб қолди.</p>	<p>ҳаракатланувчи қисмлари ифлосланган. 2. Улоктиргич, унинг пружинаси ёки тўсқич носоз.</p>	<p>ташланиб ва отиш давом эттирилсин. Улоктиргич, унинг пружинаси ёки тўсқич носоз бўлган ҳолларда пистолет тамирлаш устахонасига юборилсин</p>
<p><b>Автоматик ўт очилиши</b></p>	<p>1. Мой қўйиқланган зарбдор-тепки механизми қисмлари ифлосланган 2. Жанговар юза ёки шептало учининг емирилган. 3. Шептало пружинаси бўшаб кетган ёки синган. 4. Сақлагич бўғини таёқчаси шептало тишига теккан</p>	<p>Пистолет кўриқдан ўтказилсин ва тозалансин. Пистолет тамирлаш устахонасига юборилсин.</p>

**АК-74 автоматада содир бўлиши мумкин бўлган носозликлар ва уларни бартараф этиш усуллари**

Носозликлар ва уларнинг хусусиятлари	Носозлик сабаблари	Бартараф этиш усули
<p><b>Патрон узатилмади</b> Затвор олдинги ҳолатда, ўт очилмади патрондонда патрон йўқ</p>	<p>1.Магазин ифлосланган ёки носоз. 2.Ствол қутисидаги магазин учун мўлжалланган тортқи носоз</p>	<p>Автомат (пулемёт) қайта ўқлансин ва отиш давом эттирилсин. Носозлик такрорланса магазин алмаштирилсин.</p>

<p><b>Патрон тикилди.</b> Патрон ўқи билан ствол кесмасида тикилиб, ҳаракатчан қисм ва механизмлар ўрта ҳолда тўхтаб қолди</p>	<p>Магазин носоз</p>	<p>Затвор рамасининг дастасидан тўтиб турган ҳолда, тикилиб қолган патрон чиқариб олинсин ва отиш давом эттирилсин. Ҳолат такрорланса магазин алмаштирилсин</p>
<p><b>Затвор рамасини олдинги ҳолатга қайтмаслиги</b></p>	<p>Қайтарувчи пружина бўзилган</p>	<p>Пружина алмаштирилсин (жанговар вазиятда пружина учлари жойи алмаштириб ўрнатилади) ва ўт очишда давом эттирилсин</p>
<p><b>Ўт очилмади</b> Затвор олдинги ҳолатда, патрон патрондонда, тепки босилган – ўт очилмади</p>	<p>1. Патрон носоз. 2. Зарбдор ёки зарбдор-тепки механизм носоз; мойнинг ифлосланиши ёки қотиб қолганлиги (капсюльда урилиш изи йўқ ёки кучсиз). 3. Зарбдорни затворда тикилиши</p>	<p>1. Қуролни қайта ўқлаб, ўт очиш давом эттирилсин. 2. Ҳолат такрорланса зарбдор ва зарбдор-тепки механизм кўрикдан ўтказилиб, тозалансин. Зарбдор – тепки механизм синган ёки ейилган бўлса, қурол тамирлаш устахонасига юборилсин. 3. Зарбдорни затвордан ажратиб, затвордаги зарбдорга мўлжалланган дарча тозалансин</p>

**Гранатаметда содир бўладиган эхтимолий носозликлар ва уларни  
бартараф этиш усуллари**

<b>Ўт очиш мобайнидаги носозликлар ва уларни хусусиятлари</b>	<b>Носозлик сабаблари</b>	<b>Бартараф этиш усуллари</b>
<b>Ўт очилмади</b>	1. Граната ствол каналига етарлича суқилмаган. 2. Гранатанинг ёндирувчи капсули носоз. 3. Боёк емирилган ёки носоз. 4. Зарбдор-тепки ва боёк механизмларининг ифлосланиши ёки ундаги мойнинг тўнглаб қолиши натижасида боёкни ёндирувчи капсульга кучсиз урилиши	1. Граната бириктиргичи гранатомёт стволининг учидаги кесма тубига тиралиб қолгунга қадар туртиб киритилсин 2. Граната алмаштирилсин 3. Захира боёк алмаштирилсин. 4. Зарбдор-тепки ва боёк механизмлари тозалансин ва мойи алмаштирилсин
Граната ствол каналига кирмади	Ствол ифлосланган (қоғозли гильза қолдиқлари, порох қуюндиси мавжуд)	Ствол тозалансин
РПГ- 7Д сақлагичдан ечилмади	Қувурча қувурга нисбатан тўла буралмаган ва тортқи (ричаг бўртмаси) трубканинг ён тарафидаги секторли бўртмасига кирмаган	Қувурча тортқига киргунига қадар буралсин; агар трубка қийин буралса қувур ва трубка боғланадиган жойни қуюнди ва ифлосликдан тозалаш

**Пулемётлар (ПК ва ПКТ) да содир бериши мумкин бўлган носозликлар  
ва уларни бартараф этиш усуллари**

<b>Носозликлар ва уларнинг хусусиятлари</b>	<b>Носозлик сабаблари</b>	<b>Бартараф этиш усуллари</b>
Затвор рамаси олдинги ҳолатга етиб бормай тўхтади, навбатдаги патрон патрондонда, чиқаргич илгичлари қабул қилгичдаги патронни илиб олмади	1.Ствол қутиси ёки патрондоннинг ифлосланиши, газ камерасининг трубкасида қурум тўпланган. 2. Патрон ёки лента букилиб қолган ёки эзилган.	Пулемётни қисмларга ажратмасдан патрондон, ишқаланувчи қисмлар, газ камерасининг трубкаси мойлансин. Имкон бўлиши билан пулемёт тозалансин ёки ствол алмаштирилсин
<b>Ўт очилмади</b> Затвор рамаси олдинги ҳолатда, патрон патрондонда, ўт очилмади	1.Патрон носоз 2.Зарбдор носоз 3.Пулемёт ифлосланган ёки мой қотиб қолган	Патрондондан чиқарилган патрон кўриқдан ўтказилсин ва капсулда чуқур эзилишлар бўлмаса затвор, патрондон ва ишқаланувчи қисмлар тозалансин. Зарбдор бўзилган ёки ейилган бўлса пулемёт тамирлаш устахонасига юборилсин
<b>Гилза чиқмади</b> Затвор рамаси оралиқ ҳолатда тўхтаб қолди, гилза патрондонда қолиб, навбатдаги патрон ўз ўқи билан унга тиралиб қолди	1.Улоқтиргич ёки унинг пружинаси носоз. 2.Патрон ёки патрондон ифлосланган, гилза қирраси ўзилган	Агар гилза қайта ўқлашдан кейин ҳам патрондондан чиқмаса, у шомпол билан чиқарилсин ёки ствол алмаштирилсин. Гилза қирралари ўзилган ҳолларда патрондон тозалансин, лентадаги патронлар мойлансин ва мослагич кичик бўлақларга ўрнатилсин.
<b>Гилза тугилди</b> Патрондондан чиқарилган гилза ствол қутисидан қолди ёки унинг дарчасида затвор қисиб қолди	1.Ишқаланувчи қисмлар, газ йўллари ёки патрондон ифлосланган. 2.Тўсувчи бўртма ёки қалқонча турткичи носоз	Ствол қутисидан гилза олиб ташлансин ва отиш давом этирилсин. Тугулиш такрорланган ҳолда ишқаланувчи қисмлар ва патрондон мойлансин
<b>Чиқаргич илгичлари патронни тўта олмади ёки патрон илгичлардан чиқиб кетди</b> Затвор рамаси олдинги ёки оралиқ ҳолатда тўхтади	1.Чиқаргич илгичлари носоз. 2. Узаткич бармоғи пружинаси ёки юқори бармоқлар пружинаси носоз	Гилза патрондондан ёки ствол қутисидан чиқилсин. Пулемёт ўқлансин ва отиш а давом эттирилсин. Тугулиш такрорланган ҳолда чиқаргич илгичлари, узаткич бармоғи ва юқори бармоқлар пружиналари кўриқдан ўтказилсин. Агар улар носоз бўлса пулемёт тамирлаш устахонасига юборилсин



<p><b>Электр тепки мосламаси ишламади</b> Электр тепки мосламасининг тугмаси босилганда затвор рамаси жанговар ҳолатдан бўшаши рўй бермади</p>	<p>1.Танкнинг борт тармоғи кучланиши етарли эмас. 2.Электр тепки мосламасининг санчқили инида контакт йўқ, сим ўзилган</p>	<p>Тепки ричагидан фойдаланган ҳолда ўт очиш давом эттирилсин. Санчқили иннинг бириқиши текширилсин. Имкон бўлиши билан электр ўт очиш ускунасининг занжири текширилсин ва носозлик бартараф этилсин</p>
<p><b>Гилза кўндаланг ёрилиган</b> Затвор рамаси олдинги ҳолатга етиб бормади, чунки ёрилган гилзанинг олдинги қисми патрондонда қолиб, унга юборилаётган навбатдаги патронни киришига имкон бермаяпти</p>	<p>1.Ствол кесими ва затвор оралиғидаги масофа катта 2.Патрон носоз</p>	<p>Агар қайта ўқлаш мобайнида улоқтирилган патрон ёрилган гилзанинг олдинги қисмини чиқариб ташласа отиш давом эттирилади. Акс ҳолда гилза қолдиғи гилза чиқаргичи ёрдамида чиқариб ташланади ёки ствол алмаштирилади. Ёрилган гилзанинг олдинги қисмини чиқариш учун пулемёт ўқсизлантири либ, патрондонга чиқаргич ўрнатилади ва затвор рамаси жанговар ҳолатдан халос этилиб, охиригача орқага тортилади. Тугулиш қайта такрорланса ствол ортга силжитилади, бунинг учун ствол охири винтини қистириб турувчи ўқ уриб чиқарилиб, винт отвертка билан бир айланага бўшатилади ва қистириб турувчи ўқ қайта ўрнатилади</p>
<p><b>Затвор рамаси ортга охиригача қайтмади</b> Затвор рамаси оралиқ ҳолатда тўхтаб қолди, қабул қилгичдан чиқарилган патрон чиқаргич илгичларида қолди</p>	<p>1.Ишқаланувчи қисмлари ифлосланган 2.Лента патронлар қутиси ичида илиниб қолди. Лента қабул қилгич ичида эшилиб қолган</p>	<p>Қайта ўқлаш дастасидан тортиб, затвор рама жанговар ҳолатга келтирилади ва ўт очиш давом эттирилади. Тугулиш такрорлангудек бўлса, пулемёт ўқсизлантирилиб, лента тўғри тўлдирилганлиги ва жойлаштирилганлиги текширилади. Агар лента тўғри тўлдирилган ва жойлаштирилган бўлса, мослагич йирик бўлақларга ўрнатилади</p>
<p><b>Ўт очилиши тўхтамади</b> Ўт очиш илгаги (электр тепки мосламасининг тугмаси ёки ўт очиш тиргаги) қўйиб юборилса ҳам ўт очилиши давом этмоқда</p>	<p>1.Ўт очиш механизми носоз 2.Затвор рамасининг жанговар юзаси емирилган 3.Пулемёт ифлосланган, мой тўнглаган 4.Электр ўт очиш ускунаси носоз</p>	<p>Лента қабул қилгичга қисилиб, ўт очиш тўхтатилсин. Пулемёт ўқсизлантирилиб, шептало ва жанговар юза кўриқдан ўтказилсин. Агар улар соз бўлса мослагич йирик бўлмаларга ўрнатилади ва ишқаланувчи қисмлар мойлансин.</p>

**Драгунов мерганлик милтиғи (СВД) да содир бериши мумкин бўлган  
эхтимолий носозликлар, уларни бартараф этиш усуллари**

<b>Носозликлар ва уларнинг хусусиятлари</b>	<b>Носозлик сабаблари</b>	<b>Бартараф этиш усули</b>
<p align="center"><b>Патрон узатилмади</b> Затвор олдинги ҳолатда, ўт очилмади патрондонда патрон йўқ</p>	<p>1. Магазин ифлосланган ёки носоз. 2. Ствол қутисидаги магазин учун мўлжалланган тортқи носоз</p>	<p>СВД қайта ўқлансин ва отишда давом эттирилсин. Тугулиш такрорланса магазин алмаштирилсин. Ствол қутисидаги магазин учун мўлжалланган тортқи носоз бўлган ҳолларда СВД тамирлаш устахонасига юборилсин</p>
<p align="center"><b>Патрон тикилди</b> Патрон ўқи билан ствол кесмасида тикилиб, ҳаракатчан қисм ва механизмлар ўрта ҳолда тўхтаб қолган.</p>	<p align="center">Магазин носоз</p>	<p>Затвор рамасининг дастасидан тўтиб турган ҳолда, тикилиб қолган патрон чиқариб олинсин ва отиш давом эттирилсин. Тугулиш такрорланса магазин алмаштирилсин</p>
<p align="center"><b>Ўт очилмади</b> Затвор олдинги ҳолатда, патрон патрондонда, тепки босилган – ўт очилмади</p>	<p>1. Патрон носоз. 2. Зарбдор ёки зарбдор-тепки механизм носоз; мойнинг ифлосланиши ёки тўнғланиши (капсюльда урилиш изи йўқ ёки кучсиз). 3. Зарбдор затворда тикилган</p>	<p>1. Курол қайта ўқлансин, ўт очишда давом эттирилсин. 2. Тугулиш такрорланса зарбдор ва зарбдор-тепки механизм кўриқдан ўтказилиб, тозалансин. Зарбдор – тепки механизм синган ёки ейилган бўлса, СВД тамирлаш устахонасига юборилсин. 3. Зарбдорни затвордан ажратиб, затвордаги зарбдорга мўлжалланган дарча тозалансин</p>

<p><b>Гильза тиқилиши</b></p> <p>Гильза патронда навбатдаги патрон эса унга тиралиб турибди. Ҳаракатчан қисмлар ўрта ҳолда тўхтаб қолган</p>	<p>1. Патрон ифлос ёки патрондон ифлосланган.</p> <p>2. Улоқтиргич ёки унинг пружинаси ифлосланган ёхуд носоз</p>	<p>Затвор рамасининг дастасини ортга тортиб ва уни тўтиб турган ҳолда магазин ажратилиб, тиқилган патрон чиқарилсин.</p> <p>Затвор ёки шомпол ёрдамида гильза патрондондан чиқарилсин.</p> <p>Тутулиш такрорланса патронлар ва патрондон тозалансин.</p> <p>Улоқтиргични кўрикдан ўтказиб, тозалансин ва ўт очиш давом эттирилсин. Улоқтиргич носозлигида СВД тамирлаш устахонасига топширилсин</p>
<p><b>Гилзани тутулиши ёки чиқмаслиги</b></p> <p>Гилза ствол пеналидан улоқтирилмай, аксинча унинг ичида затвор олдида қолган ёки қайта патрондонга юборилган</p>	<p>1. Ишқаланувчи қисм-лар, газ йўллари ёки патрондон ифлосланган.</p> <p>2. Улоқтиргич ифлос-ланган ёки носоз</p>	<p>Затвор рамасининг дастаси ортга тортилиб, гильза улоқтирилади ва ўт очиш давом эттирилади.</p> <p>Улоқтиргич носозлигида СВД тамирлаш устахонасига топширилади</p>

**Таянч сўзлар:** Гранатамёт, қурилма, гилза, эҳтимолий тутилиш, қисм, механизм, намунавий нишон.

### **Назорат ўқув саволлари**

1. Ўқ отар қуроллар (пистолет, автомат, РПК,)нинг вазифалари, жанговар хусусиятлари, намунавий нишонларни йўқ қилиш имкониятлари.

2. Ўқ отар қуроллар (ПК пулемётлари, СВД,) ва танкка қарши қўл гранатомётлар)нинг вазифалари, жанговар хусусиятлари, намунавий нишонларни йўқ қилиш имкониятлари.

3. Ўқ отар қуроллар (пистолет, автомат, РПК,) ни эҳтимолий тутилишлар ва носозликлар ҳамда уларни бартараф қилиш йўллари.

4. Ўқ отар қуроллар (ПК пулемётлари, СВД,) ва танкка қарши қўл гранатомётлар)ни эҳтимолий тутилишлар ва носозликлар ҳамда уларни бартараф қилиш йўллари.

5. Ўқ отар қуроллар (пистолет, автомат, РПК,)ни алоҳида қисм ва механизмларининг вазифаси, тузилиши ҳамда ўзаро таъсири.

6. Ўқ отар қуроллар (ПК пулемётлари, СВД,) ва танкка қарши қўл гранатомётлар)ни алоҳида қисм ва механизмларининг вазифаси, тузилиши ҳамда ўзаро таъсири.

7. Ўқ отар қуроллар (пистолет, автомат, РПК, ПК пулемётлари, СВД,)ни кўриги турлари ва ўтказиш тартиби. Уни сақлаш, тозалаш ва мойлаш, отишга тайёрлаш. Хавфсизлик чоралари.

8. Танкка қарши қўл гранатомётлар)ни кўриги турлари ва ўтказиш тартиби. Уни сақлаш, тозалаш ва мойлаш, отишга тайёрлаш. Хавфсизлик чоралари.

### 3-Модул. Кузатиш қурилмалари

#### 3.1. Кузатиш қурилмаларининг умумий вазифаси ва таснифи

Дала майдонини жойидан туриб кузатишини таъминлаб бериши ва нишонларни кидириш учун машинанинг ичига кузатиш асбоблари ўрнатилган. Бундан ташқари, машинанинг ичкарасида олдини кўриш ойна дарчаси ва ортни кўриш кўзгуси билан жихозланган.

Кузатиш асбоблари мажмуаси яъни шулардан иборат кундузги вақти, тунги вақти ва аралаш (комбинированный) кузатиш асбоблари ичига киради.

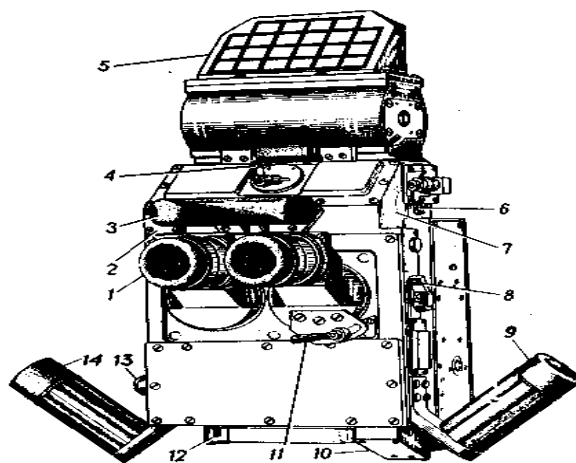
Машина командирига эса тўртта кузатиш асбоблари ўрнатилган: ТКН-3 кузатув асбоби (бинокуляр аралаш перископдан иборат-тунда ва кундузи кузатув олиб бориш имконини беради)

машина командирининг ткн-3 (мураккаб, аралаш) кузатув асбоби.

ТКН-3 кузатув асбоби бинокуляр аралаш перископдан иборат.

Бу перископнинг электрон оптик системаси тунда ҳам кундузи ҳам кузатув олиб бориш имконини беради.

Асбобнинг таркибига кузатув асбоби, ёритгич, захира қисмлари, анжомларива паспорти киради.

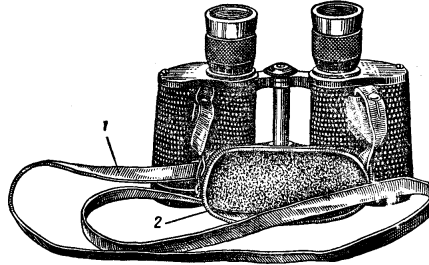


54-расм: ТКН-3 кузатув асбоби:

1-окуляр; 2-окуляр иситгичи разёми уяси; 3-пешонабон; 4-парда тўткичи; 5-каллак; 6-дифрагма тўтгичи; 7-қобик; 8-асбоб иш режимининг алмаштириш дастаги; 9-ёритгич кнопкаси жойлашган ўнг дастаг; 10-разём; 11-қистиргич; 12-асбобни ўчиргич; 13-қуритиш патрони; 14-чап дастак.

## Дурбин

Дурбин (55-расм) барча қўшин турлари учун асосий оптик кузатиш мосламаси бўлиб, жанг майдонини кузатиш, нишонларни излаб топиш ва ўрганиш, горизонтал ва вертикал бурчакларни ўлчаш, ҳамда ўт очишни йўналтириш учун мўлжалланган.



55-расм. Б-6 дурбини

1- бўйин тасмаси; 2-окулярлар қопқоғи.

## Дурбин турлари

Бугунги кунда қўйидаги призматик дурбин турлари қўлланилади:

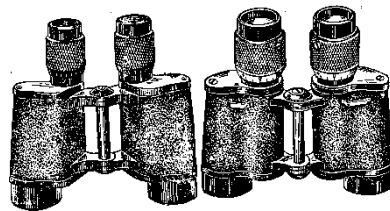
2 карра катталаштирувчи Б2 дурбини;

3 карра катталаштирувчи Б3 дурбини;

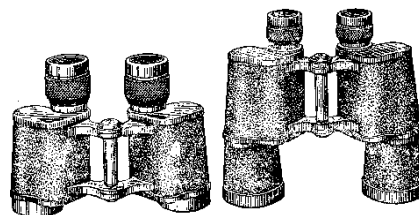
6 карра катталаштирувчи Б6 дурбини;

8 карра катталаштирувчи Б8 дурбини;

15 карра катталаштирувчи Б15 дурбини.



56- асм. Б-2 ва Б-3 дурбинлари



57-расм. Б-8 ва Б-15 дурбинлари

### **3.2. Жанг майдонида турли нишонларни аниқлаш**

Жангда кўйилган вазифаларни муваффақиятли хал қилиш учун:

-жанг майдонини узлуксиз кузатиш;

-отиш учун кўрсаткичларни тез ва тўғри тайёрлаш;

-турли жанг шароитларида, кундузи ва кечаси барча нишонларга қарата мохирона ўқ ўзиш; гуруҳли нишонларни ва энг мухим якка нишонларани уриш учун кўққисдан жамланган ўт очиш;

-отиш натижаларини кузатиш ва ўнга тўғри тузатмалар киритиш;

-жангда патронлар сарфини кузатиб бориш ва уларнинг ўрнини ўз вақтида тўлдириш чораларини кўриш зарур.

Нишонгача бўлган масофа ва унинг йўналиши ўзгарган, отишнинг бошқа шартлари меъёрий шартларидан кам фарқ қилган ҳолларда қуйидаги бошланғич қўйилувчилар тайинланади:

1.Мўлжаллагич қўйилувчиси – ўлчанган нишонгача бўлган масофага мувофиқ.

2.Нишонча – 0 (ёки РПГ-7, ПЖМ тупи ва хоказолардан ўқ ўзишда марказий мўлжаллагич маркаси).

3.Мўлжалга олиш нуқтаси – нишон маркази.

Душманнинг жойлашиши ва ҳаракатларини ўз вақтида аниқлаш мақсадида жой кузатилади. Бундан ташқари, жангда командирнинг сигналлари ва ишораларини ҳамда ўзининг отиш натижаларини кузатиб бориш зарур.

Агар командир алоҳида кўрсатмалар берган бўлмаса, аскарлар ўзларига кўрсатилган ўққа тутиш секторида 1000 м гача чуқурликда кузатиш олиб борадилар.

Кузатиш қуролланмаган кўз билан олиб борилади. Кузатиш жараёнида пана жойларга алоҳида эътибор бериш зарур. Жойни ўнгдан чапга, яқин предметлардан узоқ предметларга қараб кўздан кечириш зарур. Жойни яхшилаб кўриқдан ўтказиш лозим, чунки аҳамиятсиз ниқобсизлантирувчи белгилар душманни топишга кўмаклашади. Бундай белгилар жумласига

қуйидагилар киради: ялтираш, шовқин, дарахт шохлари ва бўталарнинг чайқалиши, янги майда предметларнинг пайдо бўлиши, жойдаги (маҳаллий) предметлар шакли ва ҳолатнинг ўзгариши.

Агар дурбин бўлса, ундан фақат алохида предметларни ёки жой участкаларини янада синчиклаб ўрганиш учун фойдаланиш керак. Бунда дурбин ойнақларининг ялтираши билан ўз ўрнини фош қилмаслик чораларини кўриш зарур.

Тунда душманнинг жойлашган ўрни ва ҳаракатларини овозларга ва ёруғлик манбаларга қараб аниқлаш мумкин. Агар жой зарур йўналишда ракета ёки бошқа ёритиш манбаси билан ёритилса, мазкур участкани тез кўриқдан ўтказиш лозим.

Жанг майдонида аниқланган нишонлар ҳақида зудлик билан командирга маълумот бериш ва уларнинг жойлашишини тўғри кўрсатиш зарур. Нишон оғзаки маълумот бериш ёки ёниб учадиган патронлар билан ўқ ўзиш орқали кўрсатилади.

Маълумот қисқа, аниқ ва лўнда бўлиши лозим. Масалан: “Тўғрида – кенг бўта, чапда – пулемёт”; “мўлжал 2, ўнгга икки бармоқ, бута тагида – кузатувчи”.

Нишонни ёниб учадиган ўқлар билан кўрсатишда нишон йўналишида бир иккита қисқа сидирға ўқ ўзиш лозим.

Автоматлардан асосан жонли нишонларга – пулемётлар ва тўпларнинг хисобларига, ўқчилар гуруҳига ёки турли ҳолатлардан ўқ узаётган алохида фигураларга, шунингдек, душманнинг автомобиллар, мотоцикллар ва шу кабилардаги жонли кучига қарата ўқ ўзилади. Бундан ташқари, автоматлардан ҳаводаги нишонларга қарата ўт очилади. Жанг майдонидаги нишонлар ҳаракатсиз, қисқа муддатга пайдо бўлувчи ва ҳаракатланувчи бўлиши мумкин.

Автоматчи жангда одатда гуруҳ ёки взвод таркибида ўқ узади ва командир кўрсатган нишонларни яқсон қилади. Шунинг учун ҳам у барча командаларни диққат билан эшитиши ва бажариши лозим.



Агар жангда автоматчига шикаст етказиш учун нишон кўрсатилган бўлмаса, у нишонни ўзи танлайди. Биринчи навбатда энг хавфли ва муҳим нишонларга, масалан душманнинг пулемет ва тўп ҳисоблари, командир, кузатувчиларига зарар етказиш зарур. Муҳимлиги жихатидан тенг бўлган иккита нишондан ўққа тўтиш учун энг яқин ва энг заифини танлаши керак. Отиш пайтида янги, янада муҳим нишон пайдо бўлса, зудлик билан ўтти ўнга йўналтириш лозим.

Мўлжаллагичнинг қўйилувчиси, мўлжалга олиш нуқтасини танлаш ва ёнлама тузатишларни аниқлаш учун нишонгача бўлган масофани ўлчаш ҳамда ўқнинг учини йўналиши ва узоқлигига таъсир кўрсатиши мумкин бўлган ташки шартларни эътиборга олиш зарур.

Мўлжаллагич, ёнлама тузатиш ва мўлжалга олиш нуқтаси шундай мўлжал билан танланадики, ўқ ўзилганида траектория нишоннинг ўртасидан ўтсин.

300 м гача масофага ўқ ўзишда мўлжаллагич юзлаб метрларга яхлидланган нишонгача бўлган масофага мувофиқўрнатилади. Одатда, нишоннинг ўртаси мўлжалга олиш нуқтаси деб олинади. Агар шароит мўлжаллагичнинг қўйилувчисини ўзгартиришга имкон бермаса, нишонгача бўлган масофага қараб, тўғри мўлжаллаб отиш узоқлиги доирасида, тўғри мўлжаллаб отиш узоқлигига тенг мўлжал билан, нишоннинг пастки қиррасини мўлжалга олиб ўқ ўзиш зарур.

Нишонгача бўлган масофа кўз билан чамалаб аниқланади. Бунда нишонгача ва маҳаллий предметларгача бўлган масофа кўриш хотирасида яхши сақланган жойнинг қисмларига, нишонлар (предметлар) нинг кўриниш даражаси ва туюлувчи катталигига қараб, шунингдек иккала усулни бирлаштириш йўли билан аниқланади.

Масофани жойнинг қисмларига қараб аниқлашда кўриш хотирасида мустаҳкам сақланган бирон-бир одатий масофа, масалан, жойнинг 100, 200 ёки 300 метрли қисми бўлиши, шунга қараб аскар ўзидан предмет (нишон) гача бўлган масофани фикран чамалаш лозим

Масофани нишонлар кўриниш даражаси ва туюлувчи катталигига қараб аниқлашда нишонларнинг кўриниб турган катталигини мазкур нишоннинг хотирада сақлаган маълум узоқликлардаги кўриниб турган катталикларга солиштириш лозим. Агар нишон узоқлиги маълум мўлжал ёки жойдаги (махаллий) предметнинг яқинида топилагн бўлса, нишонгача бўлган масофани аниқлашда унинг мўлжалдан қанча узоқда жойлашганлигини кўз билан чамалаб эътиборга олиш лозим.

Кундузи нишонларгача бўлган масофа қандай аниқланса, тунда ёритилган нишонларгача бўлган масофа ҳам шундай аниқланади.

Масофани кўз билан чамалаб аниқлашда қуйидагиларни эътиборга олиш зарур:

-жойнинг маълум бир қисмининг туюлувчи катталиги автоматчи ундан узоқлашиши билан аста-секин қисқариб боради;

-махаллий предмет ёки нишонгача бўлган йўналишдан кесиб ўтувчи жарлар, даралар, дарёлар масофани камайтиради;

-майда предметлар (бўталар, тошлар, алохида фигуралар) худди шу масофада жойлашган йирик предметлар (ўрмон, тоғ, қўшин колоннаси) дан узоқда жойлашгандек бўлиб туюлади;

-ёрқин (ок, тўқ сариқ) рангли предметлар қора (жигарранг, кўк) рангли предметлардан яқинда жойлашгандек бўлиб туюлади;

-жойнинг бир рангли, бир хил фони (ўтлоқ, қор, дала) унда жойлашган предметларни ажратади ва гўёки яқинлаштиради, борди-ю улар бошқача тусда бўлса, жойнинг ранг-баранг фони, аксинча, унда жойлашган предметларни ниқоблайди ва уларни гўёки узоқлаштиради;

-туман ва ёмғир пайтида, шом қоронғисида, булўтли кунда масофалар катталашгандек, офтобли кунда, аксинча, кичрайгандек бўлиб кўринади;

-тоғлик жойларда кўриниб турган предметлар яқинлашаётгандек бўлиб туюлади;

-ётиб кузатишда предметлар туриб кузатгандагидан яқинда жойлашгандек бўлиб туюлади;

-пастдан тепага, тоғ остонасидан чўкқига қараб кузатганда предметлар яқиндек бўлиб туюлади, тепадан пастга қараб кузатганда эса предметлар узоқда жойлашгандек бўлиб туюлади.

Масофаларга тахминий баҳо бериш учун қуйидаги жадвалда кўрсатилган намунали кўрсаткичлардан фойдаланиш мумкин.

Нишонни кўрсатиш ва отишга тузатиш киритиши, ўқчи ўқ ўзиш жараёнида ўз натижаларини диққат билан кузатиббориши, мўлжаллагич кўйилувчиси ва мўлжалга олиш нуқтасининг ҳолатига зарур ўзгартиришлар киритиши лозим. Ўқчи ўзининг отиш натижаларини ўқларнинг сапчишига (рикошетига), трассаларига ва душманнинг ўзини тўтишига қараб кўзатади. Ўқларнинг трассерларига қараб отишга тузатиш киритиш учун оддий ва ёниб учадиган патронлардан ўқ ўзиш бунда мазкур ўқларнинг нисбати 1:1 бўлиши лозим.

Тунги мўлжаллагич билан ишлашда кузатиш минтақасидаги жойни, имкон бўлса, кундузиўрганиш зарур. Душманни кузатиш учун жой ёритиш воситалари ва прожекторлар билан ёритилган пайтлардан фойдаланиш лозим. Бунда ёритувчи патронларнинг юлдўзчалари ва ўқларнинг чакнаши мўлжаллагичнинг куриш майдонига тушмаслигига эътиборга бериш керак.

Ўқ ўзишнинг таъсирлилигини кўрсатувчи белгилар жумласига қуйидагилар киради: душманнинг талофат куриши, югуришдан эмаклашга ўтиши, ўт очишни камайтириш ёки тўхтатиши, чекиниши ёки яшириниши.

Нишонни кўрсатиш, отиш вазифаларини қўйишда ва аниқланган нишонлар ҳақида маълумот беришда қўлланади. Нишоннинг кўрсатилиши унинг тез топилишини таъминлаши учун мазкур кўрсатиш қисқа, тушунарли бўлиши ва қуйидаги маълумотларни ўз ичига олиши лозим:

- нишон йўналишлари;
- нишоннинг номи ва белгилари;
- жойнинг ёки нишон яқинидаги маҳаллий предметларнинг ўзига хос белгилари;
- нишонгача бўлган масофа (метрда).

Нишонни кўрсатишнинг қуйидаги усуллари мавжуд:

- мўлжалдан;
- ҳужум йўналишидан;
- ёниб учадиган ўқлар, ёритиш патронлари билан.

Нишонни мўлжалдан кўрсатиш усулида нишонгача бўлган масофа, шунингдек мўлжал ва нишон йўналишлари ўртасидаги бурчак ўлчанади ва мингдан бир ўлчовда кўрсатилади. Масалан: алохида дарахт, чапга 20, кўзатувчи, 600, яксон қилинсин.

Нишон мўлжалдан анча узоқда жойлашагн бўлса, мўлжал билан нишон ўртасидаги оралиқ маҳаллий предметлар, сўнг охириги оралиқ маҳаллий предметга нисбатан нишонларнинг ўрни кўрсатилади. Масалан: мўлжал 2, ўнгга 60, 2 та бўта, ўнгга 10, пулемет, яксон қилинсин.

Ҳужум йўналишидан нишонни кўрсатиш учун олдинда яхши кўриниб турган мўлжални танлаш ва ўнга томон фикран тўғри чизик

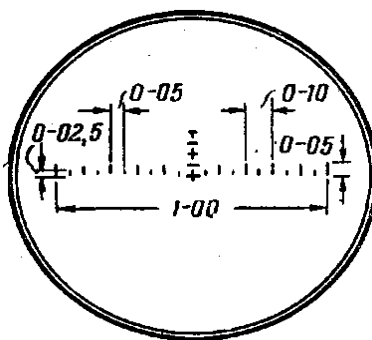
ўтказиш лозим. Бунда жойнинг ҳаракат йўналиши билан нишонга визирлаш чизиғи ўртасидаги қисмини метрда ёки мингдан бир ўлчовда ифодалаш мумкин.

Ёниб учадиган ўқлар ва ёритиш патронлари билан нишонни кўрсатиш нишон йўналишида ўқ ўзиш ёки патронларни учуриш йўли билан амалга оширилади.

Отишга тузатиш мўлжалга олиш нуқтасининг ўрнини баландлик ва ёнлама йўналиш бўйича ўзгартириш ёки мўлжаллагич қўйилувчисини ўзгартириш йўли билан киритилади. Мўлжалга олиш нуқтаси рикошет ёки трассаларнинг нишондан оғишига қарама-қарши томонга оғиш катталиги миқдорида силжитилади.

Жанг майдонида нишонларни аниқлаш қуйидаги тартибда амалга оширилади:

Бурчакларнинг ўлчаш тўрига ясси параллел пластина юритилган бўлиб, у ўнг монокулярнинг факал бўшлиғига жойлаштирилган.



58 – расм. Дурбиннинг бурчак ўлчаш тўри

Тўрнинг йирик бўлими қиймати (узун қўшни чизиқлар ораси ёки қўшни хочлар ораси, ёхуд хоч ва қисқа чизиқча ораси) 0-05 бурчак ўлчамига тенг.

Тўрнинг кичик бўлими, кўз билан чамаланиб, икки қисмга бўлинса, бурчакни, бурчак ўлчамини икки уч бўлак аниқлигида ўлчаш мумкин.

Дурбиндан кузатиш мобайнида кўриш майдонидан яхлит фойдаланиш учун кўзлар, окулярларнинг охириги линзаси ташқи юзасидан маълум бир масофада бўлиши керак. Ушбу масофа чиқиш қорачиғининг узоқлиги деб аталади. БН-8 дурбини чиқиш қорачиғининг узоқлиги 10,8 мм га тенг.

Дурбин ёрдамида кундуз куни бажариладиган ишлар

Дурбин ёрдамида қуйидаги ишларни амалга ошириш мумкин:

- бурчакларни горизонтал ва вертикал текисликларда ўлчаш;
- жойдаги предметларгача (нишонларгача) бўлган масофаларни аниқлаш, агар уларни ўлчамлари, яъни баландлиги ва эни аниқ бўлса;
- отишни тўғри бошқариш (нишонларга тўғри йўналтириш).

Горизонтал текисликдаги бурчаклар, бурчакларни ўлчаш тўрининг горизонтал қатордаги чизиқлар ёрдамида ўлчанади.

Дурбиннинг кўриш майдонида ва бурчакларни ўлчаш тўрининг чизиқланган ҳудудидан чиқмаган икки предмет орасидаги бурчакни ўлчаш талаб қилинса, ушбу предметлар орасида ётган бўлимлар сонини санаб, бурчак ўлчами бўлимлари ҳисобида ўлчаш мумкин.

Икки предмет орасидаги бурчак масофалари кичик бўлса (0-50 дан кичик бурчаклар) ўлчаш тўрининг марказини доимо предметларнинг бири

билан мослаштириш ва бурчак ўлчами бўлимлари сонини иккинчи предметга кадар санаш керак.

Портлаш йуктаси нишондан оғган ҳодца, тўр марказини портлаш маркази билан мослаштириш лозим, акс ҳолда, бурчак ноаниқ ўлчанади ёки портлаш жойи кўздан ғойиб бўлади.

Икки предмет орасидаги бурчак масофалари 0-50 дан катта 100 дан кичик бўлса, предметлардан бирини бурчакларни ўлчаш тўрининг четки чизиғи билан мослаштириш ва бурчакни, иккинчи предметгача санаш керак.

Агар икки предмет орасида ўлчанаётган бурчак 100 дан катта бўлса. (Тегирмон ва арча), улар орасидаги масофани, учинчи предметни танлаган ҳолда, икки қисмга бўлиш керак. (Йўл кўрсаткичи). Икки четдага ва қўшимча предмет орасидаги бурчаклар ўлчаниб, қўшилганидан сўнг, ҳосил бўлган йиғинди, иккита зарур бўлган предметлар орасидаги бурчакларга тенг бўлади.

Вертикал текисликдаги бурчаклар, бурчакларни ўлчаш тўрининг вертикал чизиғида юритилган чизиклар ёрдамида ўлчанади.

Икки предмет орасидаги бурчакларни ўлчаш услуби, горизонтал текисликдаги бурчакларни ўлчаш услубидан фарқ қилмайди, фақат бунда вертикал чизиклардан фойдаланилади.

Масофаларни аниқлаш

Жойдаги предметларгача бўлган масофани, дурбиннинг бурчакларни ўлчаш тўри ёрдамида, фақат предмет (нишон ўлчамлари) ёки унинг яқинидаги предмет ўлчамлари аниқ бўлган ҳолдагина белгилаш мумкин.

Масофани белгилаш учун қуйидаги амалларни бажариш керак:

-предметнинг бўйи ёки эни кўринаётган бурчакни, бурчак ўлчами бўлимлари ҳисобида ўлчаш;

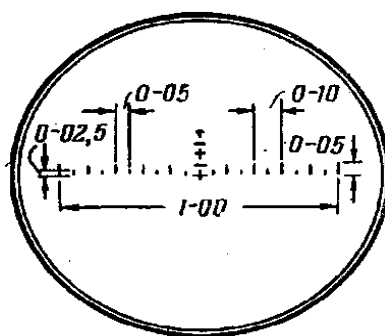
-предметнинг (нишоннинг) ўлчамларини, метрларда ифодаловчи сонни, бурчак ўлчами бўлинмаси қийматига бўлиш;

-ҳосил бўлган бўлинмани 1000 га кўпайтириш, натижада, изланаётган масофа, метрлар ҳисобида олинади.

Мисол: симёғочнинг баландлиги 6 м. Ушбу симёғоч 0.03 бурчаги остида кўринмоқда, унғача бўлган масофа қуйидагича ҳисобланади:  $M = 6 \times 1000 / 3 = 2000$  метрга тенг.

Бурчакларни ўлчаш тўрига ясси параллел пластина юритилган бўлиб, у ўнг монокулярнинг факал бўшлиғига жойлаштирилган.

Тўрнинг йирик бўлими қиймати (узун қўшни чизиклар ораси ёки қўшни хочлар ораси, ёхуд хоч ва қисқа чизикча ораси) 0-05 бурчак ўлчамига тенг.



Дурбиннинг бурчак ўлчаш сеткаси.

Тўрнинг кичик бўлими, кўз билан чамаланиб, икки қисмга бўлинса, бурчакни, бурчак ўлчамини икки-уч бўлак аниқлигида ўлчаш мумкин.

Дурбиндан кузатиш мобайнида кўриш майдонидан яхлит фойдаланиш учун кўзлар, окулярларнинг охириги линзаси ташқи юзасидан мақлум бир масофада бўлиши керак. Ушбу масофа чиқиш қорачиғининг узоқлиги деб аталади. БН-8 дурбини чиқиш қорачиғининг узоқлиги 10, 8 мм га тенг.

Дурбин ёрдамида кундуз куни бажариладиган ишлар

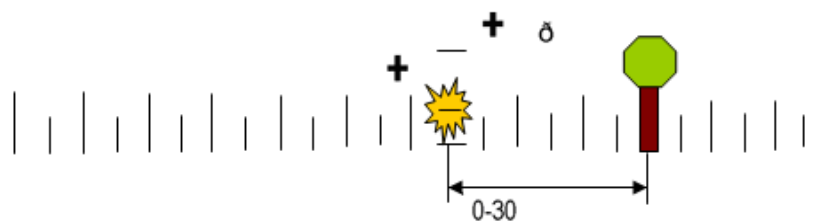
Дурбин ёрдамида қуйидаги ишларни амалга ошириш мумкин:

бурчакларни горизонтал ва вертикал теккисликларда ўлчаш;

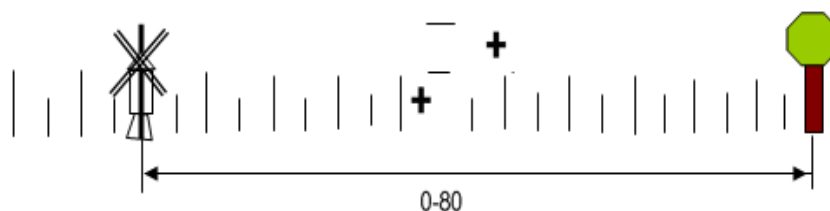
жойдаги предметларгача (нишонларгача) бўлган масофаларни аниқлаш, агар уларни ўлчамлари, яқни баландлиги ва эни аниқ бўлса;

отишни тўғри бошқариш (нишонларга тўғри йўналтириш).

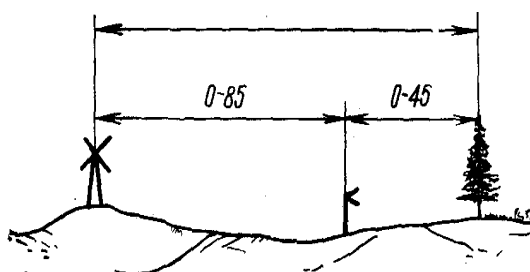
## Горизонтал ва вертикал теккисликларда бурчакларни ўлчаш



59- расм. Портлашни (П) нишонга нисбатан оғишини ўлчаш



60- расм. 0-50 дан кўп бўлган бурчакни ўлчаш



61-расм. 1-00 дан кўп бўлган бурчакни ўлчаш

Горизонтал теккисликдаги бурчаклар, бурчакларни ўлчаш тўрининг горизонтал қаторидаги чизиқлар ёрдамида ўлчанади.

Дурбиннинг кўриш майдонида ва бурчакларни ўлчаш тўрининг чизиқланган ҳудудидан чиқмаган икки предмет орасидаги бурчакни ўлчаш талаб қилинса, ушбу предметлар орасида ётган бўлимлар сонини санаб, бурчак ўлчами бўлимлари ҳисобида ўлчаш мумкин.

Икки предмет орасидаги бурчак масофалари кичик бўлса (0-50 дан кичик бурчаклар) ўлчаш тўрининг марказини доимо предметларнинг бири



билан мослаштириш ва бурчак ўлчами бўлимлари сонини иккинчи предметга кадар санаш керак.

Портлаш нуктаси нишондан оғган ҳолда, тўр марказини портлаш маркази билан мослаштириш лозим, акс ҳолда, бурчак ноаниқ ўлчанади ёки портлаш жойи кўздан ғойиб бўлади.

Икки предмет орасидаги бурчак масофалари 0-50 дан катта 1-00 дан кичик бўлса, предметлардан бирини бурчакларни ўлчаш тўрининг четки чизиғи билан мослаштириш ва бурчакни, иккинчи предметгача санаш керак .

Агар икки предмет орасида ўлчанаётган бурчак 1-00 дан катта бўлса – тегирмон ва арча), улар орасидаги масофани, учинчи предметни танлаган ҳолда, икки қисмга бўлиш керак. Йўл кўрсатгичи)

Икки четдаги ва қўшимча предмет орасидаги бурчаклар ўлчаниб, қўшилганидан сўнг, ҳосил бўлган йиғинди, иккита зарур бўлган предметлар орасидаги бурчакларга тенг бўлади.

Вертикал текисликдаги бурчаклар, бурчакларни ўлчаш тўрининг вертикал чизиғида юритилган чизиқлар ёрдамида ўлчанади.

Икки предмет орасидаги бурчакларни ўлчаш услуби, горизонтал текисликдаги бурчакларни ўлчаш услубидан фарқ қилмайди, фақат бунда вертикал чизиқлардан фойдаланилади.

**Таянч сўзлар:**Бурчак, вертикал текислик, қурилма, горизонтал текислик, услуб, зирхли транспортёр, дурбин, сетка.

### **Назорат ўқув саволлар**

1.Командирнинг кузатув қурилмаси (БТР - 80), бинокллар, тунги кўриш мосламаларининг вазифаси, умумий тузилиши

2.Қурилма шкалалари ва улардан фойдаланиш.

3.Командирнинг кузатув қурилмаларни ишга тайёрлаш ва улар билан муомала қилиш қоидалари.

4.Намунавий нишонларни аниқлаш бўйича тобора характерли узоқликлар.

5.Кузатиш қурилмаларига хизмат кўрсатиш бўйича асосий ишлар.

#### **4-Модул. ЗТР – 80 қурол-аслаҳаси**

##### **4.1. ЗТР-80 вазифаси, таркиби**

Зирхли транспортер ЗТР-80 (61-расм) жанговар машинаси ғилдиракли, сувда сузувчи, қуролларга, зирхли ҳимояга эга бўлиб у юқори ҳаракатланувчан ва қуруқликдаги қўшинларнинг мотоўқчи бўлинмаларида қўлланилиши учун мўлжалланган.

Зирхли транспортер ЗТР-80 тўрт ўқли, саккиз етакловчи ғилдиракли, чуқурликлар ва сув тўсиқларидан ўта олиш қобилиятига эга.

Зирхли транспортер ЗТР-80да шахсий таркибни жойлаштириш учун: командир (машина командири), механик-ҳайдовчи, йўналтирувчи ва етита мотоўқчи учун ўриндиқлар ўрнатилган.

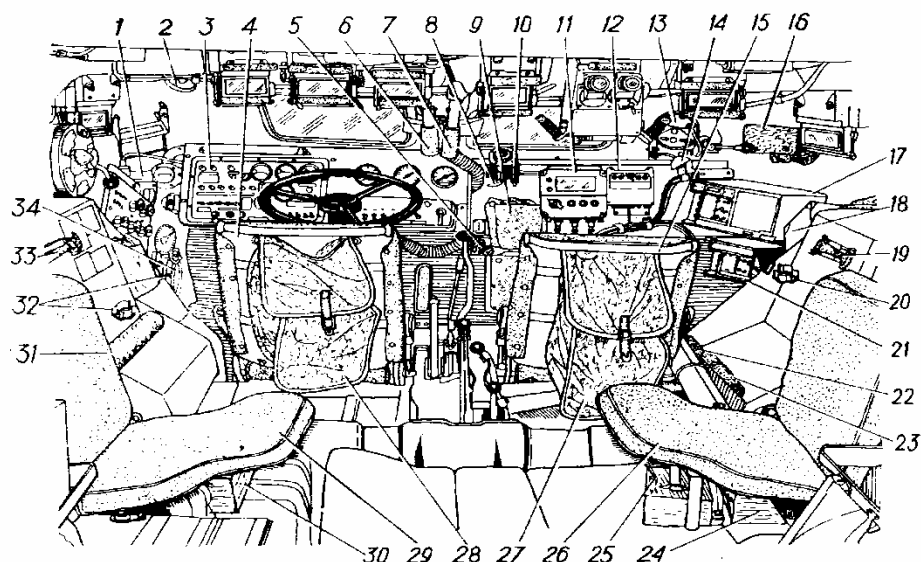


**62-расм. Зирхли транспортёр ЗТР-80 (чап томондан кўриниши)**

Зирхли транспортёр ЗТР-80 да 14,5мм (КПВТ) ва 7,62 мм (ПКТ) пулемётга ўрнатилган. Қобикда автоматлардан ўқ ўзиш учун махсус шарли суянгичлар билан жихозланган туйнукчалар ҳамда жанговар бўлим юқори люклар қопқоғи туйнукчалари мавжуд.

Машинада шахсий таркиб, экипажни оммавий қирғин қуролларнинг радиациясидан, кимёвий ва биологик қуроллардан, радиактив заҳарланган жойларда ҳаракатланаётганда радиактив чанглардан ҳимоя қилиш учун махсус қурилма ўрнатилган.

Ниқоблашни амалга ошириш мақсадида тутунли гранаталарни улоқтирувчи мослама ўрнатилган.



Р

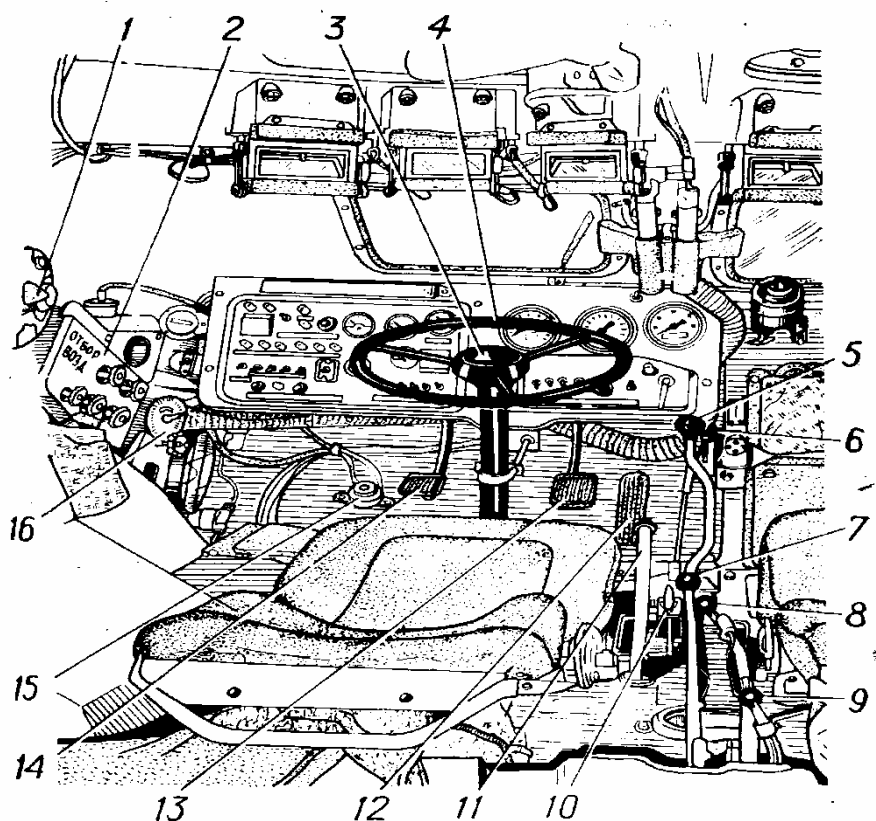
### 62-расм. Бошқарув бўлими

1-ювиш бачоги; 2-ҳаво редуктори шкаласини ёритиш фонари; 3-пешток; 4-механик ҳайдовчи ўриндиғи; 5-олиб юрувчи ёруғлик розеткаси; 6-механик ҳайдовчи люки қопқоғининг дастаги; 7- командир люки қопқоғининг дастаги; 8-ойна тозалагич қўл юритмаси ричаги; 9-командир шлемафонни ўзиб уловчи кабел солувчи сумка; 10-ойна тозалагич ўчиргичи; 11-доза қуввати индикатори; 12-сўзлашув қурилмаси БВ-34 асбоби; 13-автоматдан ўқ отиш туйнуги; 14-командирнинг иш жойини ёритиш фонари; 15-командир ўриндиғи; 16- 9К34М намунаси ЗАУси учун сумка; 17-радиостанция; 18-сақловчи шитоги; 19 ва 33-автоматлар қотириш хомўтлари; 20 ва 32-автоматлар қотириш клипсалари; 21-радиоприёмник; 22-сигнал ракеталари учун сумка; 23-доза қуввати индикаторининг чиқарувчи блоги; 24- минора қурилмаси ЗАУ си; 25- Раков машинаси; 26 ва 29-мотоўқчилар бир ўринли ўриндиклари; 27-шлемафонлар учун сумка; 28-машина хужжатлари ва ёритгич учун сумка; 30- электр ускуналар ЗАУ си; 31-КПВТ захира стволи; 34- иситгич.

Машинада ёнғин содир бўлганда ёнғинни ўчириш учун ёнғинга қарши мослама мавжуд.

Ускуналарнинг жойлашувига кўра машина шартли равишда учта бўлинмага ажратилган:

- 1.Бошқарув бўлинмаси;
- 2.Жанговар бўлинма;
- 3.Кучланиш бўлинмаси.

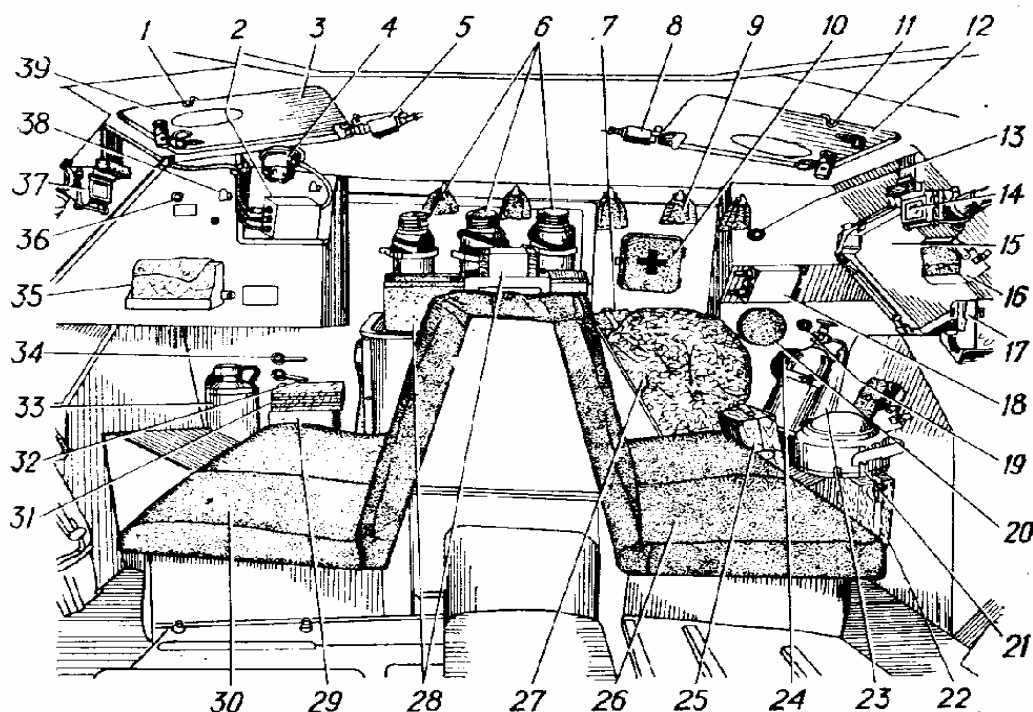


**63-расм. Бошқарув органлари**

1-гидротаксимлагич ускунаси; 2-шина жўмраглари блоги; 3-товушли сигнал тугмаси; 4-рул чамбариги; 5-узатмалар кутиси; 6-ёқилғи юбориш кўл дастаги; 7-тарқатиш узатмаларини ўзиб-улаш ричаги; 8-олдинги кўприк ва дифференциални ёқиш ричаги; 9-чиғирикни кўшиш ричаги; 10-ғилдирашга қарши қурилма дастаги; 11-ушлаб туриш тормоз ричаги; 12-ёқилғи юбориш тепкиси; 13-ишчи тормоз тизими тепкиси; 14-илашма тепкиси; 15-сув билан тозалаш тизими насоси; 16-ҳаво редуктори.

Бошқарув бўлинмаси (63-расм) қобигнинг олд қисмида жойлашган. Бошқарув органи ичида: командир ва механик-ҳайдовчининг ўриндиқлари, машинани бошқарув органлари, назорат-ўлчов асбоблари, чиғирик, кузатув ва алоқа воситалари жойлашган.

Жанговар бўлинма қобигнинг ўрта қисмида жойлашган ва командир ҳамда механик-ҳайдовчи ўриндиқлари ортидан кучланиш бўлинмаси деворигача бўлган жойни эгаллайди. Унда пулеметчи ўриндиғи, минорали пулемет қурилмаси, ўқ-дорилар, иккита бир кишилик ўриндиқлар, иккита уч кишилик ўриндиқлар, машина ЗАУ (ЗИП) лари жойлашган.

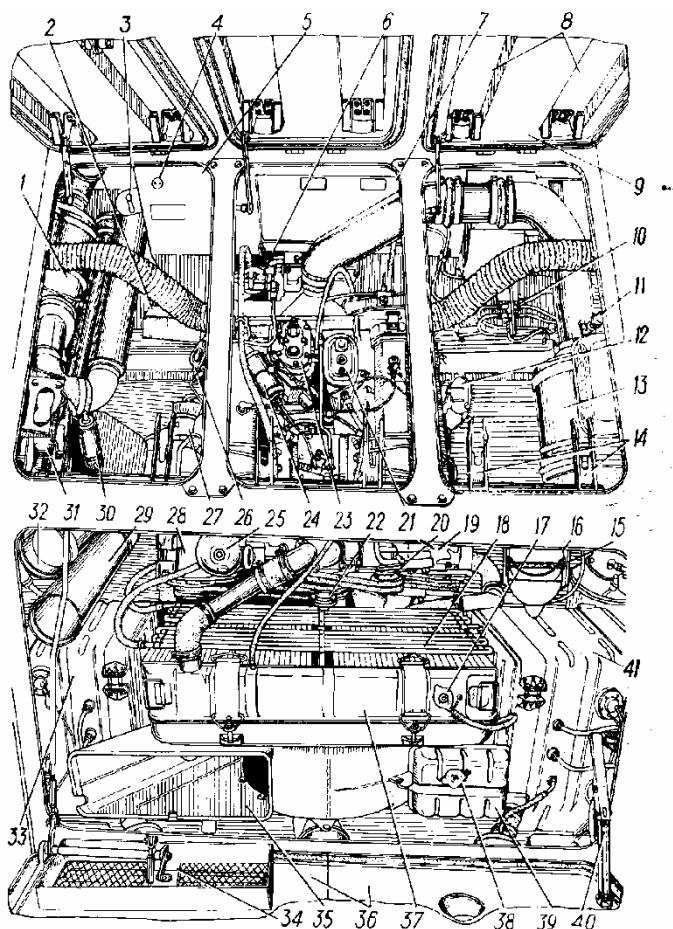


64-расм. Жанговар бўлим

1 ва 11-ўриндикларни кўтарилган ҳолатда фиксация қилиш илгаклари; 2-антенна филтрлари блоги (БАФ); 3 ва 12-юқори люклар қопқоғи; 4-антенна қурилмаси; 5 ва 8-юқори люк қопқоқлари дараклатгичлари; 6-ичимлик суви учун бачок; 7-ПКТ патрон кўтилари; 9-шахсий буюмлар қоплари; 10-дори қутиси; 13-сўрувчи клапан ручкаси; 14 ва 37-кузатув асбоблари; 15-КПВТ патронлар қутиси; 16 ва 35-граната сумкалари учун стеллаж; 17-ВПХР асбоби; 18-ҳарорат ростлагич РТС-27-3М; 19-ФВУ клапанлар қутиси дастаги; 20-ОУ-3ГА2Н ёритгичи; 22-ПК учун патронлар қутиси; 23-ўт ўчиргич ОУ-2; 24-ФВУ дан ФПТ орқали ҳаво юбориш туйнуғи тиқини; 25-машина ЗАУ си яшиғи; 26 ва 30 кўп ўринли ўриндик; 27- кўтқарув жилетлари қопи; 31-домкрат тағлиғи; 32-ёқилғи юбориш жўмрағи дастаги; 33-ўт ўчиргич ОП-10А; 34-ёқилғи тўқиш жўмрағи дастаги; 36-ҳаво филтридан чанг сўриш клапани дастаги; 38-РПГ-7 ўқ дориси сумкаси учун илгак; 39-люк қопқоғи.

Кучланиш бўлинмаси қобиғнинг орқа қисмида жойлашган ва жанговар бўлинмадан герметик девор 5 билан ажратилган. Унинг ичида: двигатель, трансмиссия агрегатлари, радиаторлар вентилятор билан бир блокда, ёқилғи баклари ва бошқа ускуналар жойлашган. Трансмиссия агрегатларининг бир қисми машина полининг остида жойлашган. Машинанинг ташқарисида: ёритиш ва сигнализация асбоблари, тутун гранаталарини отиш қурилмаси,

ЗАУ (ЗИП) ли қўти, чиғириқ блоги, лопата, арра, лом ва шатак трослари жойлашган.



**65-расм. Кучланиш бўлими**

1-ФВҚ (фильтр вентиляция қурилмаси); 2-қиздиргич шитоги; 3-қиздиргични бошқарув пульти; 4-ёриткич розеткаси; 5-кучланиш бўлими деворчаси; 6-ёқилғи мой тозалаш фильтри; 7-кучланиш бўлими девори люки қопқоғи; 8-ҳаво киритиш қопқоғи; 9-мотор усти люки қопқоғи; 10-ёқилғи баклари; 11-ҳаво фильтри ифлосланганлигини билдирувчи индикатор; 12-қиздиргичдан газ чиқариш қувури қопқоғи; 13-ҳаво фильтри; 14-ҳаво киритиш қопқоқларини кўтариш ричаги; 15-ҳаво баллони; 16-челак; 17-совутиш тизими радиаторига куйиш бўғзи тикини; 18-мой радиатори; 19 ва 28-генераторлар; 20-тортувчи ролик; 21-гидросистема бачоги; 22-вентилятор юритмаси муфтаси; 23-компрессор; 24-двигателни тўхтатиш механизми электромагнити; 25-марказдан қочма мой фильтри; 26-мой тўлдириш бўғзи қопқоғи; 27-қиздиргич; 29 ва 32-ҳаво олиш қувури; 30-ҳаво киритиш ва ҳаво чиқариш қоқоқлари юритмаси механизми электромагнити; 31-ҳаво чиқариш ва киритиш қоқоқлари юритмаси механизми; 33 ва 41-ёқилғи баклари; 34-ҳаво

чиқариш қопқоқлари; 35-вентилятор кожухи; 36-совутиш агрегати устки қопқоғи; 37-совутиш тизими радиатори; 38-кенгайтириш бачоғи тўлдириш бўғизи тиқини; 39-кенгайтириш бачоғи; 40-совутиш агрегати усти қопқоғи таянчи.

## **4.2. Кузатиш ва нишонга олиш асбоблари**

### **Минора қурилмасининг вазифаси**

Дала майдонини жойидан туриб кузатишини таъминлаб бериши ва нишонларни қидириш учун машинанинг ичига кузатиш асбоблари ўрнатилган. Бундан ташқари, машинанинг ичкарасида олдини кўриш ойна дарчаси ва ортни кўриш кўзгуси билан жихозланган.

Кузатиш асбоблари мажмуаси яъни шулардан иборат кундузги вақти, тунги вақти ва аралаш (комбинированный) кузатиш асбоблари ичига киради.

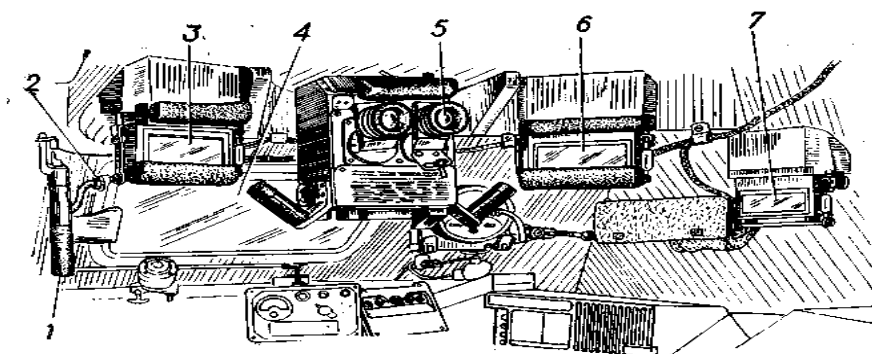
Турган жойидан мотоўқчилар дала майдонини кузатишларини таъминлаши учун машинада тўртта ТНПО-115 кузатиш асбоблари ва иккита ТНП-165А кузатиш асбоблари билан жихозланган (рас-2.1). Бундан ташқари, мотоўқчилар амбразураларнинг ойнасидан кузатиши мумкин яъни шахсий куролларида ўқ отиш (жанг)ни олиб бориши учун.

Кундузги кўриш асбоблари мажмуасини машина командири (гуруҳ, секция) ва механик-хайдовчилар фақат жанговар вазиятларда ишлатиши мумкин, яъни душманнинг ҳар хил отиш воситаларидан хавф хатар бўлганда (туғилса) машинага талофат етказмаслигининг олдини олиши ва сақлаб қолиши учун ишлатишлари мумкин. Қачонки хавф хатардан машинага талофат етказиши йўқ бўлса ёки хавф хатар туғдирмаса, машина командири (гуруҳ, секция) ва механик-хайдовчилар олдини кўриш дарчасини очиб ойнадан кузатишни олиб бориши мумкин, бу ускуналар жанговар вазиятларда зирхли қопқоқлар билан ёпилган бўлади.

Олдини кузатиш (кўриш) дарчасидан яхшироқ кўришни таъминлаши учун механик-хайдовчи ўзини ишлаш жойи (ўрни)ни ўртасидаги ТНПО-115 кўриш асбобини пешонатиргак ёстикчаси билан биргаликда ечиб қўйиш керак ва механик-хайдовчидан чап томондаги кронштейнга 1 ўрнатилган бўлади

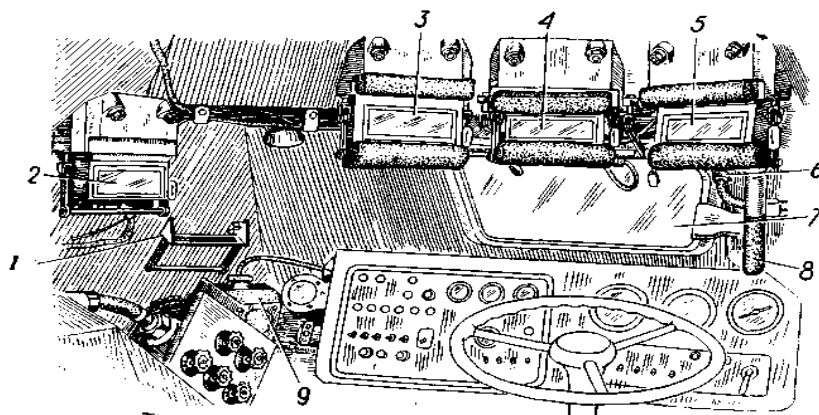
Командир ва механик-хайдовчининг ичкаридан орқа томонда жойлашган ташқаридаги майдонни кузатишини таъминлаши учун ортни кўриш кўзгу ойнаси билан жихозланади.

Жанговар вазият ҳолатларда ортни кўриш кўзгу ойнаси корпус қисмидаги текис темир зирхига қайириб бураб қўйиш керак, негаки ён атрофдаги ТНПО-115 асбобидан дала майдонини кузатишига халақит бермаслиги учун



**66-расм. Командирнинг кузатиш асбоблари**

1- командирни кузатиш дарчаси қопқоқғини қўл дастаги; 2- ойнани ювгич мосламаси; 3,6 ва 7- ТНПО-115 кузатув асбоблари; 4- олдини кўриш ойна дарчаси; 5- ТКН-3Б кузатув асбоби.



**67-расм. Механик- хайдовчининг кузатиш асбоблари**

1-механик-хайдовчини ТНПО-115 ўртадаги кўриш асбобини йиғиш кронштейни; 2 ,3, 4 ва 5-ТНПО-115 кўриш асбоби; 6-ойнани ювгич; 7- олдини кўриш ойна дарчаси; 8- хайдовчини кўриш дарчаси қопқоқғини қўлдастаги; 9-ойналарни сув билан ювиш бачоги (сув идиши)



## Кундузги кузатиш асбоблари

ТНПО-115 кузатиш асбоби иккта призма қисмлардан ташкил топган, темирметали корпуси хонасининг ичига жойлаштирилган. Призмалар иситувчи сигимдан иборат, яъни оби-ҳаво хароратининг кўрсаткичи паст (ўта совуқ) бўлганда кўриш мосламасидан яхшироқ кузатиш учун мўлжалланган, ёки тепа ва пастки призма асбобини намланиши ва буғланишида ҳам қўлланилади. Асбобдан кузатиш вақтида кўринмай қолса (хиралашини) ёки ёмонлашганда юқорида кўрсатилган ҳолатлар сабаблари юз берганида зудлик билан иситувчи сигимини қўшиш керак

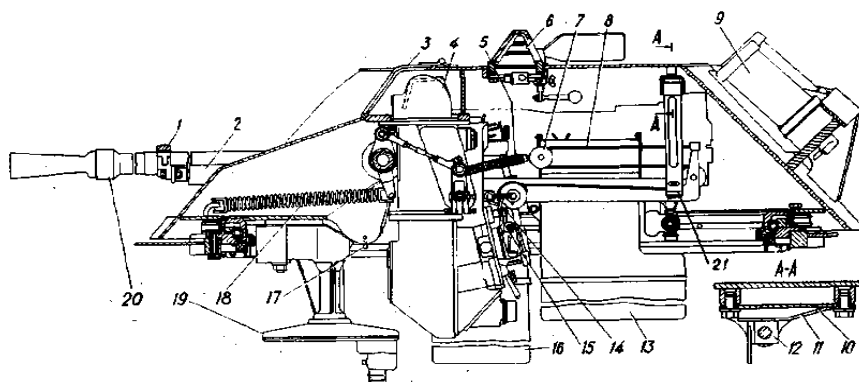
Минорали пулемет қурилмаси МПҚ-1 (БПУ-1) минора

Минорани ичида мўлжалга олўвчини жойлаши ўрни, КПВТ ва ПКТ пулемётлари, мўлжаллагич, кузатув анжомлари, агрегатлар ва механизмларини МПҚ-1 жойлашини учун мўлжалланган.

Минора конуссимон қиёфа эга бўлиб, пўлат ўк ўтказмайдиган зирхли варақдан пайвандланган.

Миноранинг устки қисмида учта ҳалка пайвандланган бўлиб улар минорани ечиш ва ўрнатиш учун мўлжалланган.

Миноранинг олд қисмида кесик бор. Кесикдан чап томонида ин бўлиб ушбу инда 1ПЗ-2 мўлжаллагичи ўрнатилади ва ўқўтказмайдиган зирхли қопқоғи билан ёпиб қўйилади.



68-расм. Минора қурилмаси

1- хомут консоли; 2- консоль; 3- кириш дарчаси қопқоғи; 4- мўлжаллагич; 5- КПВТнинг қайта ўклаш қурилмасини тортиш пружинаси; 6- ТНПТ-1 кузатиш мосламаси; 7-

ғилдирак; 8- трос; 9- 902В тизимининг учуриш қурилмаси; 10- сафар ҳолатидатўхтатиш люлькасини кронштейн сақлагичи; 11- пружина; 12- люлькани сақлагичи; 13- гизазвеноларини йиғиш жойи; 14- буфер; 15- КПВТ пулемётини қайта ўқлаш қўлдастаги; 16- звеноларни йиғич жойи; 17- ниқоб тўлдиргичининг пўкаги; 18- бир хил ҳолатда ушлаб турувчи қурилма; 19- буриш қурилмаси; 20- олов сўндиргич; 21-люлкани тўхтатиб сақлаш планкаси

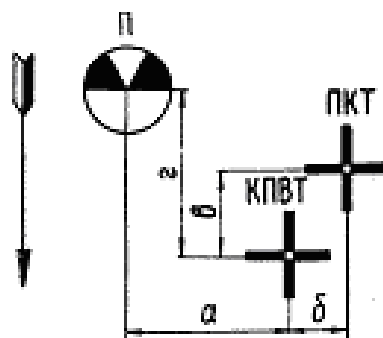
### 4.3. Нишонга уришни аниқлаш ва уни амалга ошириш тартиби

Башня қурилмаси пулемётларининг ўқларни жамлаб отиш ва мерганлик сифатлари, қуролларнинг ва мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич) нингтўғри тўғрилиги текширилганлигига (пулемётлар стволлари каналларининг мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич) визирланиш оптик чизиғи билан мос келишига), шунингдек, пулемётлар, мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич), деталлар ва тармоқларнинг соз ҳолатига ва уларни башняда тўғри ўрнатилганлигига боғлиқ.

Ўқларни жамлаб отиш ва мерганлик сифатлари ёмонлашганда, даставвал, қуроллар ва мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич)ни назорат-тўғрилигини текшириш нишони бўйича созлигини текшириб кўрмоқ лозим.

Иш бошлашдан олдин, 1x1 м бичимли оқ, қалин қоғозга (картонга, ватманга) назорат-тўғрилигини текшириш нишонини (КВМ) ҳозирлаш даркор.

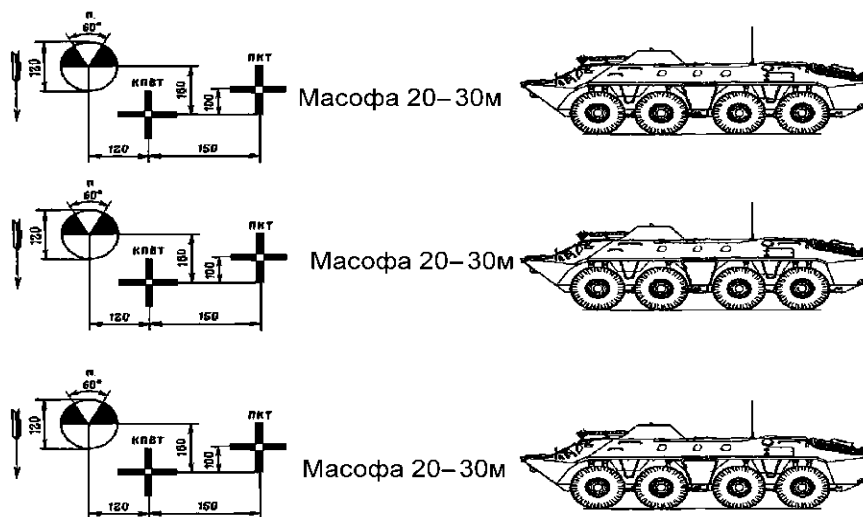
КВМ чизмаси 67-расмда келтирилган.



69-расм. 20 м масофага ўрнатиладиган назорат-тўғрилигини текшириш нишонининг (КВМ) чизмаси

а, б, в ва г координаталарининг ҳақиқий қиймати машина формулярига елимланган КВМ чизмасида кўрсатилган бўлиши лозим.

68-расмда ЗТР-80 аслаҳаларини тўғрилигини текшириш мобайнида КВМ ва ЗТР қандай жойлаштирилиши тасвирланган.



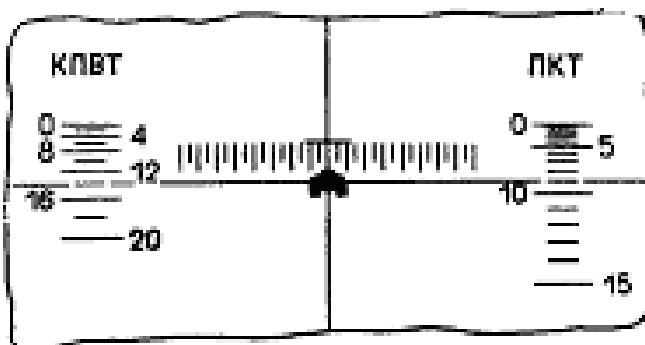
**70-расм. Назорат-тўғрилигини текшириш нишони ёрдамида ЗТР аслаҳаларини тўғрилигини текшириш**

машиналар шиналарида 300 кПа (3 кгс/см<sup>2</sup>) га тенг босим ўрнатинг;  
 машинани қаттиқ ерли горизонтал майдонга ўрнатиб, двигателларни ўчиринг, узатмалар қутисини биринчи узатмага қўшиб, тўхтаб туриш тормозини ишлатинг;

башня қурилмасини жанговар ҳолатга келтиринг;

пулемётларни горизонтал ҳолатда, машина йўналиши томонга қаратиб ўрнатинг ва кўтариш механизми билан погонларни тормозланг;

мўлжалга олиш мосламасини ишга ҳозирланг ва бурагични айлантириб, мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич)даги кўриш майдонининг горизонтал чизигини масофаларни ўлчаш шкаласининг нолли белгисига ўрнатинг.



**71-расм. Мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич) тўрининг умумий кўриниши**

КПВТ нинг аланга сўндиргичи қирқимидан 20 м нарида, нишон ўрнатилган қалқонни шундай ўрнатингки, токи ипга осилган юк (шоқул) чизиғи, мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич) нинг вертикал чизиғига параллел, нишондаги “П” белгиси эса, мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич) нинг хочига яқин бўлсин. Нишон яхши ёритилган бўлмоғи лозим;

ПКТ дан аланга сўндиргични ечинг;

ТХП-14,5 ва ТХП-7,62 ларни стволлар ичига, бўртиққа тақалиб қолгунга қадар ва ТХП лардаги вертикал чизиқлар нишондаги ипга осилган юк (шоқул) чизиғига параллел келгунга қадар бураб, солинг;

погон ва кўтариш механизми тормозини бўшатинг;

ТХП-14,5 га қараб, КПВТ стволини даста ёрдамида, кўриш майдонидаги хоч, нишондаги “КПВТ” хочи билан мос келгунга қадар ўрнатинг ва кўтариш механизмибилан погонни равон, силтамай тормозланг. ТХП ва нишондаги хочлар мос келаётганлигига ишонч ҳосил қилинг;

башня қурилмаси ва қисмларининг ҳолатини ўзгартирмай, нишон мосламасига қараб, кўриш майдонидаги хоч нишондаги “П” белгисининг маркази билан мос келаётганини текширинг.

Агар текширувлар, ПКТ ва мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич)нинг тўғрилигини текшириши КВМ талабларига мос келаётганини кўрсатса, ўқларнинг нишонга жамланиб тушишининг ва мерганлик қобилиятининг сифатсизлик сабаби мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич)нинг, пулемётнинг ёки уларнинг башня қурилмасига ўрнатилган тармоқлари ва деталларининг носозлигидадир.

Агар текширувлар ПКТ ва мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич)нинг тўғрилигини текшириши КВМ талабларига жавоб бермаётганлигини кўрсатса, улар тўғрилигини текширишини КВМ бўйига ўтказинг.

ПКТ ва мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич) ни назорат-тўғрилигини текшириш нишони (КВМ) бўйича тўғрилигини текшириш

ПКТ ни тўғрилигини текшириш учун қуйидаги амаллар бажарилади:

ПКТ кареткасининг асосидаги тўғрилигини текшириш механизмининг бурагичларини бўшатиш;

ТХП-14,5 га қараб, КПВТ стволини даста ёрдамида, кўриш майдонидаги хоч нишондаги «КПВТ» хочи билан мос келгунга қадар ўрнатиш ва кўтариш механизми билан погонни равон, силтамай тормозланг. ТХП ва нишондаги хочлар мос келаётганлигига ишонч ҳосил қилинг;

ПКТ ни мослаш механизми қувурларини қотириш. Қотириш мобайнида ТХП-7,62 хочи, нишондаги “ПКТ” белгиси хочи билан мос келаётганлигига ишонч ҳосил қилинг.

Мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич)ни тўғрилигини текшириш учун қуйидаги амаллар бажарилади:

ТХП-14,5 га қараб, КПВТ стволини шундай ўрнатиш ки, токи ТХП хочи, нишондаги “КПВТ” белгиси хоч билан мос келсин, шундан сўнг кўтариш механизми ва погонни равон, силкитмай тормозланг. ТХП хочи ва нишондаги хочларнинг мослиги сақланиб қолганлигига ишонч ҳосил қилинг;

нишон мосламасига қараб, тўр белгисини нишондаги «П» белгисининг маркази билан мос келиши учун ҳаракатлантириш йўналишини белгиланг.

Вертикал бўйича ҳаракатлантириш учун:

болтларнинг контргайкасини бўшатиш;

болтларни айлантириб йўргакни кўчириш.

Айни пайтда асосий вал мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич) механизмлари орқали унинг тўрини вертикал бўйича кўчиради. Тўрнинг горизонтал чизиғини нишондаги “П” белгисининг маркази билан мос келишига эришгач, болт ва контргайкаларни қотириш.

Горизонтал бўйича ҳаракатлантириш учун:

валнинг сиқувчи гайкасини бўшатиш;

вални айлантриб, тўрни, унинг вертикал чизиғи нишондаги «П» белгисининг маркази билан мос келгунга қадар, силжитинг;

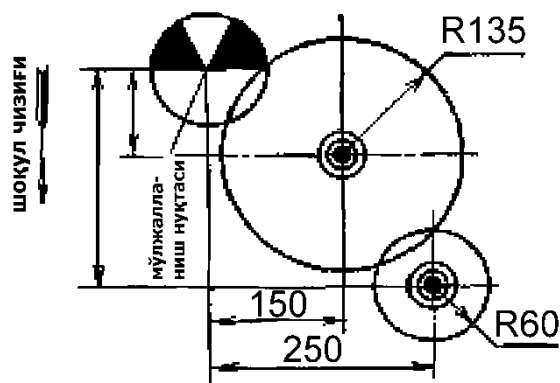
гайкани қотиринг.

Мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич) билан амаллар бажариш мобайнида башня қурилмасининг шундай ҳолатини сақлаб берингки, токи ТХП-14,5 хочи нишондаги «КПВТ»белгили хоч билан мос келсин.

ПКТ ва мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич) ни текшириб бўлгач, отиб кўриш нишонига қарата ўт очиб, ўқларнинг жамланиб тегиши ва пулемётларнинг мерганлик сифатини текширинг.

Пулемётларнинг уриш зичлиги ва аниқлигини текшириш

Иш бошлашдан олдин синов нишони (ПМ) ни тайёрлаш керак. ПМ 1x1 м ўлчамли қалин оқ қоғоз варағи (картон) га чизилади. ПМ схемаси 116-расмда кўрсатилган.



72-расм. Синов нишони

КПВТ пулемётидан бир тўздан олинган Б-32 ўқили патронлардан, ПКТ пулемётидан эса – пўлат ўзакли ўқ ўрнатилган патронлардан ўқ ўзилади.

Ўқ-дорилар комплектма-комплект жиҳозланади:

КПВТ учун – 5 патронли битта лента ва 10 тадан патронли уч-тўрт лента;

ПКТ учун – 5 патронли битта лента ва 10 тадан патронли уч-тўрт лента.

Шамолсиз ҳавода ёки шамолдан ҳимояланган жойда иш олиб борилади.

Ишлаш тартиби:

машина, башня қурилмаси, пулемётлар ва мўлжаллагич ишлашга тайёрланади;

КПВТ олов ўчиргичи кесимидан 100 м узоқликда нишон маҳкамланган шчитни шундай ўрнатиш керакки, нишондаги шоқул чизиғи мўлжаллагичдаги вертикал штрихга параллел, нишондаги «П» белгиси эса мўлжаллагичнинг кесишган чизиғи яқинида жойлашган бўлсин. Нишон яхши ёритилган бўлиши керак;

**Таянч сўзлар:** Нишон, башня қурилмаси, мўлжаллагич, синов нишон, лента, мослама.

### **Назорат ўқув саволлар**

1.ЗТР-80 жанговар хусусиятлари ва қурол-аслаҳасининг умумий тузилиши.

2.ЗТР-80 жанг майдонида намунавий нишонларни аниқлаш ва йўқ қилиш имкониятлари.

3.Минора қурилмасининг вазифаси, характеристикалари.

4.Нишонга олишни аниқлаш ва уни амалга ошириш тартиби.

## **5-Модул.Автоматик ва стволости гранатомётлари**

### **5.1. Автоматик ва стволости гранатомётларининг (АГС -17, ГП-25)**

#### **вазифаси**

30 миллиметрли АГС-17 гранатомётининг вазифаси ва жанговар хусусиятлари

30 миллиметрли, станокка ўрнатилган автоматик гранатомёт душманнинг жонли кучини ва очик жойларда, окопларда (траншеяларда) ва жойнинг табиий тўсиқлари ортида (чуқурликларда, пастликларда, тепаликларнинг ортки томонида) жойлашган ўт очиш воситаларини яқсон қилиш учун мўлжалланган.

Гранатомётдан отиш учун парчаланувчи гранатали ўқ ВОГ-17 қўлланилиб, ушбу ўқ, тўсиқ билан тўқнаш келганда бир зумда ҳаракатга келувчи каллак портлаткичига эга.

Гранатомётдан ўт очиш тўғридан-тўғри ёки кўтарилган йўналиш бўйича, қиска (5 донагача ўқ), узун (10 донагача ўқ), ва узлуксиз олиб борилади.

Гранатомётда мавжуд мослагич икки турда ўт очишга имкон яратади: минимал, яъни ҳар дақиқада- 50 – 100 донагача ўқ ва максимал, яъни ҳар дақиқада 350-400 донагача ўқ.

Отув мобайнида ўқлар, ҳалқали лентага ўрнаштирилиб солинган қўти ичидан таъминланади. Лента ҳажми - 29 дона ўққа тенг.

Гранатомёт стволи ҳаво билан совўтилади. У 300 донагача узлуксиз ўқ отилишига имкон беради.

Гранатомётдан ўт очишнинг нишонни аниқ олиб отиш масофаси 1700 метр. Гранатомётнинг ўлдирувчи парчалар билан умумий талофат етказиш радиуси 7 метрдан кам эмас.

Гранатомётнинг станок ва мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич) билан биргаликдаги оғирлиги - 31 кг;

станоксиз – 18 кг;

станок оғирлиги – 12 кг;



ёриткич тизимисиз мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич)нинг оғирлиги – 1 кг;

ўқлар билан тўлдирилган қўти оғирлиги - 14,5 кг;

ўқ оғирлиги - 0,35 кг.

Калибри 40 мм ли ГП-25 русумли ствол ости гранатомёти очик жойларда ҳамда очик окоплар, траншеялар ва жой ёнбағирлари ортида жойлашган тирик кучларни йўқ қилиш учун мўлжалланган

Гранатомётни автоматга маҳкамлаш кронштейннинг олд ва орқа устунчалари орқали амалга оширилади.

Гранатомёт кронштейнда жойлашган лўкидон орқали автоматга қотирилади.

Блокировкаш механизмининг мавжудлиги туфайли автоматга маҳкамланмаган гранатомётдан ўт очишни амалга ошириш мумкин эмас.

Гранатомётнинг зарб бериш-ўт очиш механизми тепкини ўзи ўт очиш ҳолатига қўювчи турга мансуб. Тўсатдан отиб қўйишни олдини олиш учун гранатомёт сақлагичга эга.

Гранатомётни ўқлаш ствол оғзидан амалга оширилади.

Гранатомётдан тўғри ва тикка кўтарилган траектория бўйлаб ўт очиш мумкин. Ўқчи ўт очишни қўйилган жанговар вазифага мувофиқ равишда гранатомёт ҳамда автоматдан олиб бориши мумкин.

Гранатомётдан ўт очиш учун парчаланувчи гранатага эга ВОГ-25 русумли ўқ-дори қўлланилади. Граната тўсиқ билан тўқнашганда ишлаб кетадиган ёки ўзини ўзи портлатувчи, дарҳол ҳаракатга келувчи каллак портлаткичи билан жиҳозланган.

Гранатомёт таркибига гранатомёт қопчиғи, ўқ-дори қопчиғи ва гранатомётга техник хизмат кўрсатиш ҳамда жорий таъмирлашда ишлатиладиган захира асбоб ва анжомлар (ЗАУ) гуруҳли комплекти киради.

Гранатомёт қопчиғида гранатомёт стволи каналини тозалаш ва мойлашга хизмат қиладиган банник-чўткани солиш учун чўнтак мавжуд.

Ўқ-дорилар қопчиғига бирлаштирувчи планка маҳкамланган бўлиб, у қўл гранаталари қопчиғини бирлаштириб туриш учун хизмат қилади.

#### Техник тавсифи

Калибри, мм	40
Гранатомётнинг затилниксиз оғирлиги, кг	1,5
Нишонга олиб отиш масофаси, м:	
Максимал	400
Минимал	200
Тез отиш даражаси, дақиқасига, ўқ-дори	4-5
Олиб юриладиган жанговар комплект, ўқ-дори	10
Граната учишининг бошланғич тезлиги, м/с	76

#### 5.2. Гранатомётни отишга тайёрлаш

АГ-17 гранатомётини жанговар қўллаш учун у, 3 оёқли САГ-17 станогига ўрнатилади, гранатомётга эса патронлар билан тўлдирилган патронлар қутиси ва ПАГ-17 мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич) бириктирилади. Гранатомётни нотўлиқ қисмларга ажратиш амаллари, гранатомёт станокка бириктирилган ҳолатда ҳам, ёки ундан ажратиб олинган ҳолатда ҳам бажарилиши мумкин. Сўнгги такидлаб ўтилган ҳолатда, гранатомётдан мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич)ни ажратиб олиш, тавсия этилади. Гранатомётни қисмларга ажратишга киришишдан аввал, унинг ўқсизлантирилганлигига ишонч ҳосил қилиш керак. Бунинг учун, патронлар қутиси ажратилиб, қабул қилгич очилади ва затвор, қайта ўқлаш механизмининг дастасидан тўтиб, тортилади. Ствол патрондонига қараб, унда патрон қолиб кетмаганлигига ишонч ҳосил қилинади.

Ствол ости гранатомёти ГП-25 очиқ майдонда, окоп ва траншеялардаги ҳамда баландликлар ортидаги нишонларни яқсон қилиш мақсадида мўлжалланган. Ушбу гранатомётнинг қўлланишида барча ўлчамдаги Калашников автоматлари турларига қўшимча устамаларсиз ўрнатса бўлади Ствол остидаги гранатомётга парчаланувчи гранаталар қўлланилади Бу

гранаталар тез портловчи ва ўзини ёўқ қилувчи мосламалари биан таъминланган гранатомётни автоматга ўрнатилмаган ҳолатда отиш учун фойдаланиб бўлмайди.

Гранатомёт ствол бош қисмидан ўқланади. Гранатомётни бетўхтов ишлов ҳолати барча иқлим ва об-ҳаво шароитларида ҳарорат + 50°Сдан - 50°С даражагача ишлайди. Гранатомёт шахсий қурол бўлиб бир аскарга тегишли ҳисобланади.

**Таянч сўзлар:**гранатамёт, қисм, механизм, нишон, ўқ дори, шахсий қурол, анжом, эҳтиёт қисм,анжом.

### **Назорат ўқув саволлар**

- 1.Автоматик ва стволости гранатомётларининг (АГС -17, ГП-25). вазифаси
- 2.Умумий тузилиши ва ишлаш тамойили.Тўлиқсиз қисмларга ажратиш ва йиғиш тартиби.
- 3.Гранатомётнинг асосий қисм ва механизмлари, отиш вақтида уларнинг ишлаши.
- 4.Отиш пайтида эҳтимолий тугулишлар ва уларни баратарф этиш усуллари.

## **6-Модул. Қўл гранаталари ва ўқ-дорилар**

### **6.1. Портловчи моддалар ва пиротехник таркиблар, уларнинг вазифаси, классификацияси, асосий хоссалари ва қўлланиш соҳаси. Қўл осколкали гранаталар ва кумулятив гранаталар**

Портлатиш ишлари, яъни портловчи моддалар ёрдамида амалга ошириладиган ишлар ҳарбий-муҳандислик хизматининг соҳаларидан бири ҳисобланади ва қўшинлар жанговар ҳаракатларини муҳандислик жиҳатдан таъминлашнинг асосий тадбирлари таркибига киради.

Портлатиш ишлари қуйидаги ҳолларда олиб борилади:

- муҳандислик тўсиқларини қуришда
- объектларни тезда яқсон қилиш (портлатиш) да;
- муҳандислик тўсиқлари, уюмлар, кўчкинлар ва шу каби бошқа тўсиқлардан ўтиш йўлагини очишда;
- портламай қолган ўқ-дориларни йўқ қилишда;
- тупроқ ва қоя тошларида қазиларни бажаришда;
- музлаган сувли тўсиқларда кечув жойларини тайёрлаш учун музларни кўчиришда;
- муз кўчиши вақтида кўприклар ва гидротехника иншоотларни ҳимоялаш ишларини олиб бориш ҳамда муҳандислик таъминотига оид бошқа вазифаларни бажаришда.

Портлатиш ишлари камандир ва бошлиқларнинг буйруқларига асосан, улар томонидан тайинланган офицерлар ёки сержантлар раҳбарлиги остида амалга оширилади. Улар қўйилган вазифани бажариш вақтида портлатиш ишларининг раҳбарлари деб аталади.

Портлатиш ишларини бажариш учун тайинланган бўлинмалар ҳисоб (расчёта) ларига бўлинади. Бундай ҳисобларнинг ҳар бирига маълум бир иш (масалан, зарядларни боғлаш ва жойлаштириш ёки портлатиш тармоқларини тайёрлаш ва ётқизиш) топширилди. Ҳар қайси ҳисобга сержант бошлиқ етиб тайинланади.

Портлатиш ишларининг раҳбари ҳисобларини тўзиши ва уларнинг олдига вазифаларни шундай мўлжал билан қўйиши керакки, объектда барча ишлар имкон қадар бир вақтда бажарилиб, портлатишни амалга оширишга тайёргарлик белгиланган муддатда таъминланиши лозим.

Объектлар портлатилганда уларнинг турли даражада вайрон бўлиши таъминланиши мумкин. Бу шароитга боғлиқ бўлиб, мавжуд куч ва воситаларнинг шайлиги ҳамда ҳар бир муҳим иншоотга муносабат портлатиш ишларини амалга оширишга буйруқ берувчи бошлиқ томонидан белгиланади.

Айрим ҳолларда баъзи бир объектларни яқсон қилиш портловчи моддалар қўлланилмасдан, механик усулда ёки ёндириш йўли билан амалга оширилиши мумкин.

Портлатиш ишларини амалга ошириш учун вақтни тежаш мақсадида айрим ҳолларда энг оддий портлатиш тармоқлари ёрдамида портлатиладиган алоҳида зарядларнинг энг кам миқдорида фойдаланиш мумкин.

Объектларни портлатишга тайёрлашни тезлаштириш учун портлатиш ишларининг раҳбарлари олдиндан, зарядлар ва портлатиш тармоқларини, зарядларни маҳкамлаш воситаларини, мослама ҳамда бошқа воситаларни тайёрлаш ишларини бўлинмалар объектларга чиқишидан олдин ташкил этишлари лозим.

Зарядлар ва портлатиш тармоқлари портлатиладиган объектларга шундай жойлаштирилиши ва маҳкамланиши керакки, улар ядровий портлатишларнинг барча ҳолларида сақланиб қолиши лозим.

Ушбу талабнинг юқори даражада бажарилиши асосан қобиқлари мустаҳкам бўлган зарядлардан фойдаланиш ва уларни портлатиладиган объектларга ишончли маҳкамлаш, шунингдек, зарядлар ва портлатиш тармоқларини портлатиладиган конструкцияларнинг элементлари қўйишорқали амалга оширилади. Бу мақсадда махсус қазиган қудуқлар, ўйиқлар ариқчалар ва бошқалардан ҳам зарядни беркитиб жойлаш учун фойдаланилади.

Портлатиладиган объектларга жойлаштирилган зарядларнинг ишончли ишлашини таъминлаш мақсадида:

-Муайян вазиятга мос келадиган портлатиш усулларини қўллаш;

-портлатиш тармоқлари ва усулларини (энг муҳим объектларда кўп маротаба) такрорлаш;

-портлатиш тармоқларининг симлари ва бошқа элементларини тупроққа кўмган ёки бошқа усулни қўллаган ҳолда (кувур ва қўттилар ичидан ўтказиш, портлатиладиган нарсалар ичига жойлаштириш ва бошқа шу каби йўллар билан) шикастланишдан сақлаш;

-ҳар қайси муҳим объектда икки ёки ундан ортиқ пунктлардан (портлатиш станцияларидан ) портлатиш жараёнининг бошқарилишини таъминлаш;

-портлатиш станцияларини пана жойларга жойлаштириш;

-электр портлатиш тармоқларини яшин уришидан ҳимоялаш чораларини кўриш зарур.

Энг муҳим объектларни портлатишга тайёрлашда, зарядларнинг ишончли ишлашини таъминлаш чораларидан ташқари, объектларни душман эгаллаб олишга йўл қўймаслик мақсадида мудофаа қилишни ташкил этиш, шунингдек, портловчи моддалар ва портлатиш воситалари захираларини вужудга келтириб, уларни автомобил ҳамда вертолётлардан доимо тайёр ҳолатда сақланишини таъминлаш зарур.

Портлатишга тайёрланган объектлар мудофаасини ташкил этишда олдиндан мазкур объектлар бўсағасида Фортификацион иншоотларни куриш ва душман пайдо бўлганида позицияни эгаллаш учун тегишли бўлинмалар ўз вақтида тайинланиши зарур.

Объектларни портловчи моддалар ва портлатиш воситаларининг захиралари зарур бўлган энг кам даражада вайрон қилишни таъминлайдиган, олдиндан тайёрланган зарядлардан ва оддий портлатиш тармоқларидан иборат бўлиши лозим. Ушбу захиралар яхши ниқобланган пана жойларда жойлаштирилиши лозим.

Портловчи моддалар, деб шундай кимёвий бирикмалар ёки аралашмаларга айтиладики, бунда улар бирор ташқи таъсир остида жуда кучли қизиб ва катта босимга эга бўлган газлар ҳосил қилган ҳолда ўз-ўзидан тез тарқаладиган, кимёвий ўзгарадиган хусусиятга эга бўлиб кенгайди ва механик иш бажаради. Портловчи моддаларнинг бундай кимёвий ўзгариши портлашга айланиш, деб аташ қабул қилинган.

Портлашга айланиш портловчи моддаларнинг хусусиятига ва унга кўрсатиладиган таъсир турига қараб, портлаш ёки ёниш шаклида кечиши мумкин.

Портлаш ҳодисаси портловчи модда бўйлаб, сония юзлаб ёки минглаб метрларда ўлчанувчи ўзгарувчан катта тезликда тарқалади. Портлашга айланиш жараёнида портловчи модда бўйлаб товуш тезлигидан катта ўзгармас тезликда тарқалувчи зарба тўлқинларининг ҳосил бўлишига (берилган ҳолатдаги модда учун) детонация деб аташ қабул қилинган. Портловчи модданинг сифати пасайган (намиққан, қотиб қолган) ёки бошланғич импульс етарли бўлмаган ҳолларда детонация ёнишга айланиши ёки бўтунлай сўниши мумкин. Заряднинг бундай детонацияси “чала детонация” деб аталади.

Ёниш –портлашнинг ўзгариш жараёнида энергия портловчи модданинг иссиқлик ўтказувчанлик йўли билан бир қатламидан бошқасига ўтиши ва иссиқликнинг газсимон моддалар орқали тарқалишидир.

Портловчи модданинг (қўзғатувчи моддалардан ташқари) ёниш жараёни нисбатан секин ўтади ва сонияда бир неча метрдан ошмайди.

Ёниш тезлиги кўп жиҳатдан ташқи шароитларга ва биринчи навбатда атроф-муҳитдаги босимга боғлиқ бўлади. Босим ошган сари ёниш тезлиги ҳам ортади. Айни пайтда ёниш баъзи ҳолларда портлашга ёки детонацияга ўтиши мумкин. Бризантли портловчи модданинг ёпиқ ҳажмда ёниши кўпинча детонацияга ўтади.

Портловчи модданинг портлашини қўзғатиш инициирлаш деб аталади. Портловчи модданинг портлашини қўзғатиш учун унга маълум тезликда,

зарур миқдордаги энергия (бошланғич импульс ) ни бериш талаб этилади,бу кўйидаги усуллардан бирида амалга оширилиши мумкин:

- механик усулда (зарба, санчиш, ишқаланиш);
- иссиқлик усулида (учкун, аланга, қиздириш);
- электр усулида ( қиздириш, учкун разряд);
- кимёвий усулда (иссиқликни жадал ажратадиган кимёвий ўзгариш);
- бошқа портловчи модда зарядини портлатиш (капсюль-детонатор ёки

кўшни зарядни портлатиш) йўли билан.

Портлатиш ишларини амалга ошириш ва турли ўқ-дориларни тайёрлашда ишлатиладиган барча портловчи моддалар учта асосий гуруҳга ажратилади;

- инициирловчи (қўзғатувчи) портловчи модда;
- бризантли (портловчи) портловчи модда;
- улоқтирувчи портловчи модда (порох)

Портловчи модда ўз табиати ва ҳолатига қараб, маълум портловчи хусусиятга эга бўлади. Улардан энг муҳимлари кўйидагилар:

- ташқи таъсирларга сезгирлиги;
- портлашга айланиш энергияси (иссиқлиги);
- детонация тезлиги;
- бризантлик (портловчи);
- фугаслик (иш бажарувчан).

Инициирловчи портловчи моддалар

Инициирловчи портловчи модданинг ташқи таъсирлар (зарба, ишқаланиш ва иссиқлик таъсири) га сезгирлиги юқори. Нисбатан кичик миқдордаги инициирловчи портловчи модданинг портлатиши парчаловчи портловчи модда билан бевосита тўташтирилганда унинг портлатишга олиб келади. Инициирловчи портловчи модда юқорида кўрсертилган хусусиятлари туфайли, кўпинча инициирловчи воситалар (капсюль-детонаторлар, алангаланувчи капсюл ва бошқалар) да қўлланилади.



Инициирловчи портловчи моддага қуйидагилар киради: портловчи симоб, кўрғошин азиди, тенерес (ТНРС). Уларга капсуль таркиби деб аталадиган таркиб ҳам кириши, бу таркибнинг портлашидан инициирловчи портловчи моддадетонациясини уйғотиш учун ёки порохлар ва улардан тайёрланган ишланмаларни алангалатишда фойдаланиш мумкин.

Портловчи симоб(симоб фильминати) оқ ёки кул ранг майда кристаллсимон солувчан моддадир. У заҳарли бўлиб, совуқ ва қайноқ сувда яхши эримади.

Амалда қўлланиладиган бошқа инициирловчи портловчи моддаларга таққосланганда портловчи симобнинг зарба, ишқаланиш ва иссиқлик таъсирига сезгирлиги юқори. Намиққанда портловчи симобнинг портлаш хусусияти ва бошланғич импульсга сезгирлиги камаяди (масалан, намлиги 30 % бўлган портловчи симоб ёнмайди ва детонация ҳам бермайди). Капсуль-детонаторлар ва алангаланувчи капсулларни тайёрлашда қўлланилади.

Портловчи симоб намлик бўлмаганда мис ва унинг қотишмалари билан кимёвий реакцияга киришмайди. Алюмин билан кучли реакцияга киришиб, иссиқлик ажратади ва портламайдиган бирикма ҳосил қилади (алюминнинг емирилиши рўй беради). Шунинг учун портловчи симобли капсулларнинг гильзалари алюминдан эмас, балки мис ёки мельхиордан тайёрланади.

Кўрғошин азиди(азод-водородо оксидли кўрғошин) оқ рангли майда кристал кўринишга эга бўлиб, сувда яхши эримади.

Портловчи симобга таққосланганда, кўрғошин азидининг зарбага, ишқаланишга ва иссиқлик таъсирига сезгирлиги кам. Кўрғошин азиди детонация уйғотишнинг ишончилигини таъминлаш учун олов таъсирида унга тенерес ўатлами қопланади. Санчиш йўли билан кўрғошин азидида детонация уйғотиш учун у махсус санчишга таъсирчан таркиб қатлами билан қопланади. Кўрғошин азиди намиққанда ва паст ҳароратларда детонацияланиш хусусиятини йўқотмайди. Қўзғатиш хусусияти портловчи симобникидан анча юқори. Капсуль-детонаторларни тайёрлаш учун қўлланилади.

Қўрғошин азиди алюминий билан кимёвий таъсирга киришмайди, бироқ мис ва унинг қотишмалари билан ўзаро таъсирга киришади. Шунинг учун қўрғошин азиди билан жиҳозланган капсюлнинг гильзаси мисдан эмас, балки алюминийдан тайёрланади.

Тенерес (қўрғошин тринитрорезорцинати, ТНРС) – тўқ сарик рангли майда кристаллсимон сочилмайдиган модда бўлиб, сувда эрувчанлиги сезиларли эмас.

Тенереснинг зарбага сезгирлиги портловчи симоб ва қўрғошин азидига нисбатан унинг ишқаланишига сезгирлиги эса портловчи симоб билан қўрғошин азиди орасидаги ўринни эгаллайди. Тенерес иссиқлик таъсирига етарлича сезгир, қуёш нури таъсирида қораяди ва парчланади. Тенерес металллар билан ўзаро кимёвий реакцияга киришмайди.

Кузатиш имконияти паст бўлганлиги сабабли, тенерес алоҳида қўлланилмайди, балки қўрғошин азидининг ишончли қўзғалишини таъминлаш мақсадида баъзи турдаги капсюль-детонаторларда қўлланилади.

Капсюль таркиблари алангалатувчи капсюллари тайёрлаш учун ишлатилиб, улар бир қатор моддаларнинг механик аралашмасидан ташкил топган. Бу моддалар орасида энг кўп тарқалганлари портловчи симоб, калий хлорат (бертолет тузи) сурма уч сульфиди (антимоний).

Алангаланувчи капсюлга зарба ёки санчиш таъсир қилганда капсюль таркиби алангаланиб, порохни ёндиришга ёки инициирловчи портловчи моддани детонациялашга қадар аланга ҳосил бўлади.

Бризантли портловчи моддалар

Бризантли портловчи моддалар инициирловчи моддаларга қараганда анча қувватли бўлиб, турли ташқи таъсирларга таъсирчанлиги паст. Бризантли портловчи моддада детонацияни уйғотиш учун одатда, капсюль-детонаторлар таркибига кирувчи муайян инициирловчи портловчи модданинг заряди ёки бошқа портловчи модда бризантли (оралиқ детонатор) нинг заряди портлатилади.

Бризантли портловчи моддаларнинг зарба, ишқаланиш ва иссиқлик таъсирига таъсирчанлиги унча юқори бўлмаганлиги ҳамда етарлича хавфсизлиги уларни амалда қўллаш учун қулайлик яратади. Бризантли портловчи модда соф ҳолда, шунингдек, бир-бири билан қотишма ва аралашмалар кўринишида қўлланилади.

Бризант портловчи моддалар қувватига қараб, уч гуруҳга бўлинади:

- юқори қувватли портловчи модда;
- меъёрий қувватли портловчи модда;
- паст қувватли портловчи модда;

Юқори қувватли портловчи моддалар

ТЭН (тетранитропентаэритрит, пентрит) – сувда эрийдиган, ногигроскопик оқ кристаллсимон модда, 1,6 зичликкача яхши зичланади.

Механик таъсирларга сезгирлиги бўйича ТЭН амалда қўлланиладиган барча бризантли портловчимоддалар орасида энг сезгирларидан бири ҳисобланади. Милтиқ ўқи таъсирида (ўқ текканда) портлайди.

ТЭН оқ аланга чиқариб, тутунсиз шиддат билан ёнади. ТЭН ёнганида ёниш детонацияга айланиши мумкин. ТЭН металллар билан кимёвий реакцияга киришмайди.

ТЭН детонацияловчи шнурларни тайёрлаш ва капсуль-детонаторларни жиҳозлашда ишлатилади. Флегматик ҳолатда оралик детонаторларни тайёрлаш ва баъзи бир ўқ-дориларини жиҳозлаш учун қўлланилиши мумкин. Флегматик ҳолатга келтирилган ТЭН пушти ёки қирмизи рангга бўялади.

Гексоген (триметилентринитроамин) – оқ рангли майда кристаллсимон модда. Унинг ҳиди ҳам, таъми ҳам йўқ, ногигроскопик ва сувда эримади.

Гексоген соф ҳолда яхши зичланмайди. Шунинг учун кўпинча унга оз миқдорда флегматизатор (парафин билан церезин қотишмаси ) кўшиб қўлланилади. Бу гексогеннинг зичланишини яхшилади ва бир вақтнинг ўзида механик таъсирларга таъсирчанлигини камайтиради. Флегматик гексоген одатда, қирмизи рангга ( оз миқдорда сув кўшиб ) бўялади ва 1,66 зичликкача зичланади.

Гексогеннинг зарбага таъсирчанлиги ТЭН никига қараганда паст, бироқ милтиқ ўқининг зарбидан (ўқ текканда) портлаши мумкин. Гексоген ок аланга чиқариб, шиддат билан ёнади. Унинг ёниши детонацияга айланиши мумкин. Гексоген кимёвий жихатдан ТЭН га нисбатан анча турғун бўлиб, металллар билан кимёвий реакцияга киришмайди.

Гексоген соф ҳолда фақат капсуль-детонаторларни тайёрлашда қўлланилади.

Баъзи бир махсус ўқ-дориларини жиҳозлашда флегматиклаштирилган гексоген ишлатилади. Масалан гексогеннинг тротил билан қолишмаси 50:50 (ТГ-50) нисбатдаги кумулятив зарядларни тайёрлашда қўлланилади. Мазкур қотишмани тайёрлаш учун тротил эритилади ва унга кукунсимон гексоген солиниб, яхшилаб аралаштирилади, Гексогеннинг тротил билан қотишмаси ташқи таъсирларга унча таъсирчан бўлмайди, лекин ўқ-дориларни қуйма ҳолда тайёрлаш учун қулайдир.

Портлашга айланиш энергиясини ошириш учун гексогеннинг тротил билан қотишмасига алюминий кукуни қўшилади. Бундай қотишмаларга денгиз аралашмаси (МС) ва ТГА қотишмаси мисол бўлади.

Тетрил(тренирофенилметилнитроамин) – оч сариқ рангли кристаллсимо модда, ҳидсиз, тами шўрроқ. Тетрил ногигроскопик бўлиб, сувда эримайди, 1,60 -1,65 зичликкача енгил зичланади.

Тетрилнинг механик таъсирларига таъсирчанлиги ТЭН ва гексогенга нисбатан анча паст, бироқ милтиқ ўқи тегса, портлаши мумкин.

Тетрил зангори аланга бериб, тутунсиз шиддат билан ёнади. Унинг ёниши детонацияга айланиши мумкин.

Тетрил металллар билан кимёвий реакцияга киришмайди. У турли ўқ-дориларнинг оралик детонаторлари ва баъзи турдаги капсуль-детонаторларни тайёрлашда қўлланилади.

Меъёрий қувватли портловчи моддалар

Тротил(тринитротолуол, тол, ТНТ) – асосий бризантли портловчи модда бўлиб, портлатиш ишларини амалга ошириш ва кўпгина ўқ-дориларни

тайёрлашда қўлланилади. Тротил оч сариқ рангдан оч жигарранггача бўлган, таъми аччиқ кристаллсимон моддадир.

Тротил ногигроскопик ва сувда деярли эримайди. У кукун (кукунсимон тротил), майда тангачалар (тангасимон тротил) ёки қумоқланган ҳолда (қумоқланган тротил) ишлаб чиқарилади. Тангасимон тротил 1,6 зичликкача яхши зичланади.

Тротил тахминан  $81^{\circ}\text{C}$  ҳароратда парчаланмай эрийди, қотгандан сўнг (қўйма ҳолда) тротилнинг зичлиги 1,55-1,60 га тенг бўлади. Ёниш (чакнаш) ҳарорати  $310^{\circ}\text{C}$ .

Тротил очиқ ҳавода қаттиқ тўтаб, сариқ аланга бериб, портламасдан ёнади.

Тротилнинг бўшлиқ (ваккум) да ёниши детонацияга айланиши мумкин.

Тротилнинг зарба, ишқаланиш ва иссиқлик таъсирига таъсирчанлиги паст. Зичланган ҳамда қўйма ҳолдаги тротил оддий милтиқ ўқидан портламайди, ёнмайди ва металллар билан кимёвий реакцияга киришмайди.

Тротилнинг детонацияга мойиллиги унинг ҳолатига боғлиқ.

Зичланган кукунсимон тротил 8-сонли капсуль-детонатор таъсирига ишончли детонацияланади. Тангасимон ва қумоқланган тротиллар зичланган тротил ёки бошқа бризантли портловчи моддадан тайёрланган оралик детонатордан детонацияланади.

Тротилнинг кимёвий турғунлиги жуда юқори.  $130^{\circ}\text{C}$  ҳароратда узоқ вақт қиздирилганда, у ўзининг портловчи хоссаларини кам ўзгартиради. Шунингдек, узоқ вақт сувда тургандан кейин ҳам бу хусусиятни йўқотмайди.

Қуёш нури таъсирида тротил физик ва кимёвий ўзгаришларга дуч келади, ранги ўзгариб, ташқи таъсирларга таъсирчанлиги бироз ортади.

Тротил толуолга (коксокимё ва нефтни қайта ишлаш саноатининг суюқ маҳсулоти) азот ва сульфат кислоталар аралашмаси билан ишлов бериш натижасида олинади. Ундан зичлаш ёки қуйиш усулида турли хил зарядлар ва портлатиладиган шашкалар тайёрланади.

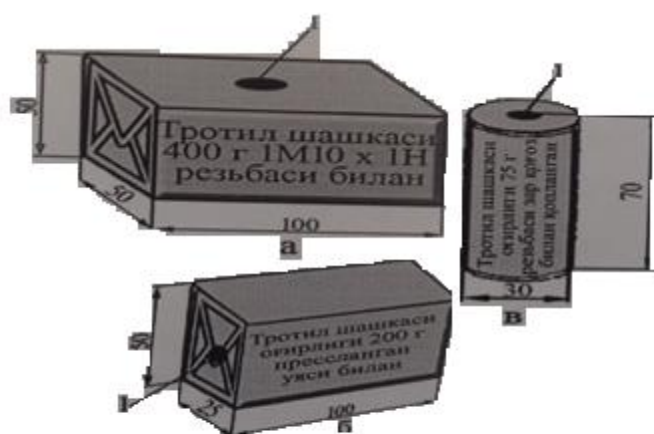
Ўқ-дориларни тайёрлашда тротил фақат соф ҳолда эмас, балки бошқа портловчи модда (гексоген, тетрил каби) ларнинг қотишмалари ҳолида ҳам қўлланилади. Кукунсимон тротил баъзи бир паст қувватли портловчи модда (масалан, аммонит) лар таркибига киради.

Потрлатиш ишларини амалга ошириш учун тротил одатда, зичланган портлатиш шашкалари кўринишида қўлланилади.( 1-расм):

-катта шашкалар, ўлчами 50x50x100 мм ва оғирлиги 400 г;

-кичик шашкалар, ўлчами 25x50x100 мм ва оғирлиги 200 г;

-бурғилаш шашкалари (цилиндрсимон шашкалар), узунлиги 70 мм, деаметри 30 мм ва оғирлиги 75 г.



72-расм.Портловчи тротил шашкалар  
а-катта; б-кичкина; в-бурғиловчи;  
1-запал уяси.

Барча портловчи шашкалар капсуль-детонатор учун запал уяларига эга. Портлатиш воситалари биланяхши уланиши учун баъзи шашкаларнинг запал уялари резьбали қилиб ясалади. Бундай шашкалар ўралган қоғознинг сиртига “1М10x1Н резьбали” ёки “Резьбаси фолга билан қопланган”деб ёзиб қўйилади.

Шашкаларни ташқи таъсирлардан химоялаш учун улар парафин қатлами билан қопланади ва қоғоз билан ўралиб, сўнг унинг устидан яна бир қатлам парафин қопланади. Шашканинг запал уяси бўлган жой қора доира билан белгилаб қўйилади.

Портловчи шашкаларнинг сақланиши, ташилиши ва қўлланилиши қулай бўлиши учун улар ёғоч қутиларга солинади. Ҳар қайси қутига 30 дона катта ва 65 дона кичик шашка ёки 250 дона бурғилаш шашкаси жойланади.

## **6.2. Гранаталарнинг (РГД-5, РГН, Ф-1,РГО,РКГ-3) ва ўқ-дори**ларнинг вазифаси, умумий тузилиши

Парчаланувчи (осколкали) қўл гранаталари яқин жангда (хужум мобайнида, окопларда, паналарда, аҳоли пунктларида, тоғ шароитларида) душманнинг жонли кучига талофат етказиш учун мўлжалланган.

### **РГД-5 парчаланувчи қўл гранатаси**

РГД-5 парчаланувчи, масофада ҳаракатга келувчи қўл гранатаси, душманнинг жонли кучини хужум мобайнида яқсон қилиш учун мўлжалланган.

Граната корпуси портловчи зарядни, запал учун трубкани жойлаш ва портлаш мобайнида парчалар ҳосил қилиш учун хизмат қилади. У қуйи ва юқори қисмлардан ташкил топган.

Граната, пиёда ва бронетранспортёрда ҳаракатланишда, турли ҳолатлардан улоқтирилади.

Ўлдирувчи парчаларининг учиш радиуси 25 метр.

Граната улоқтирилишининг ўртача узоқлиги 40-50 метр.

Гранатанинг тўлиқ оғирлиги 310 грамм.

Запал секинлатгичининг ёниш вақти 3,2-4,2 сония.

РГД-5 парчаланувчи қўл гранатасининг тузилиши

РГД-5 парчаланувчи қўл гранатаси корпус, запал учун трубка билан биргаликда, портловчи заряд ва запалдан ташкил топган. Корпуснинг юқори қисми қалпоқ деб номланадиган ташқи қобикдан ва қалпоқнинг ички қопламасидан иборат. Юқори қисмига гранатанинг бўғзи ёрдамида запал учун трубка бириктирилади. Трубка запални гранатага бириктириш ва корпус ичидаги портловчи зарядни герметизациялаш учун хизмат қилади.

Трубкани ифлосланишидан асраш учун унинг ичига пластмасса тикин буралади. Граната улоқтирилишга ҳозирланаётганида, тикин ўрнига, трубкага запал бураб ўрнатилади.

Корпуснинг қуйи қисми, туб деб номланадиган ташқи қобикдан ва тубнинг манжетидан ташкил топган. Портловчи заряд, корпусни тўлдириб, гранатани парчаланиб кетишига хизмат қилади.

Гранатанинг УЗРГМ запали (қўл гранатасининг унификацияланган модернизациялаштирилган запали) портловчи зарядни портлатиш учун хизмат қилади. У запалнинг ўзидан ва зарбдор механизмдан ташкил топган.

Қисм ва механизмларининг ишлаш тамойили

Гранатани улоқтиришдан олдин, тикин трубкадан чиқарилган бўлиб, унинг ўрнига запал охиригача бураб, киритилган.

Запалнинг зарбдор механизми қисмлари қуйидаги ҳолатларда бўлади: зарбдор юқорида, жанговар ҳолатда, зарбдор механизм трубкаси билан сақловчи тортқи орқали боғланган қўйиб юбориш ричагининг санчқиси билан тўтиб турилади.

Сақловчи тортқи учлари йирилган бўлиб уни запалда маҳкам тўтиб туради.

Гранатани улоқтириш мобайнида, граната улоқтирилишидан олдин у қўлда шундай тўтиладики, токи қўйиб юбориш ричаги бармоқлар билан граната корпусига сиқилиб турсин. Ричагни қўйиб юбормай сақловчи тортқи суғуриб олинади ва граната нишонга қараб улоқтирилади. Тортқи суғурилганда запал қисмларининг ҳолати ўзгармайди, зарбдор, қўйиб юбориш ричаги билан жанговар ҳолатда тутиб турилади. Қўйиб юбориш ричаги зарбдор механизм трубкаси билан боғланишдан озод қилинган бўлса ҳам, қўл бармоқлари билан ушбу трубкага сиқиб турилади.

Граната улоқтирилган пайтда, қўйиб юбориш ричаги гранатадан ажрайди ва зарбдорни қўйиб юборади. Зарбдор жанговар пружина таъсири остида ёндирувчи капсюлга зарба бериб ёради ва уни ёндиради. Ёндирувчи



капсюлнинг олов нури секинлатгични ёндиради, ундан ўтиб, детонациялаштирувчи капсюл портлаб, гранатанинг порловчи зарядини портлатади. Граната корпуси парчаланиб ҳар томонга учadi.

### **Ф-1 парчаланувчи қўл гранатаси**

Ф-1 парчаланувчи қўл гранатаси масофада ҳаракатга келувчи граната бўлиб, асосан мудофаа мобайнида душманнинг жонли кучини яқсон қилиш учун мўлжалланган.

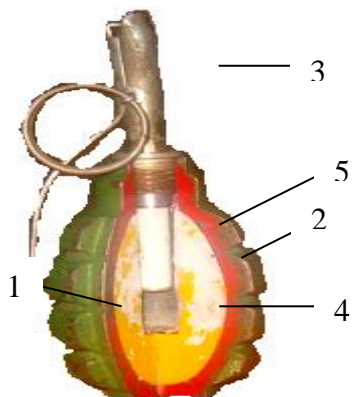
Гранатани фақат пана ортидан, бронетранспортёр ёки танк (ўзиюрар артиллерия қурилмаси) ичидан турли ҳолатларда улоқтириш мумкин.

Ўлдирувчи парчаларнинг учиш радиуси 200 метр.

Граната улоқтирилишининг ўртача узоқлиги 35-45 метр.

Гранатанинг тўлиқ оғирлиги 600 гр.

Запал секинлатгичнинг ёниш вақти 3,2-4,2 сония.



**72-расм. Ф-1 гранатасининг тузилиши**

1-корпус; 2-портовчи заряд; 3-запал; 4-капсюл детонатор; 5-секинлатгич трубкаси

Граната корпуси граната портлаганда парчалар ҳосил қилиш учун хизмат қилиб, ўз ичига портовчи заряд билан запални мужассамлаштиради. Граната корпуси чўяндан қуйилган бўлиб, узунасига ва кўндалангига кетган арикчалардан иборат.

Корпуснинг юқори қисмида резбали тешик бўлиб, запални бураб қотириш учун хизмат қилади. Граната сақланиши, транспортланиши ва олиб юрилиши мобайнида ушбу туйнукка пластмассали тиқин бураб қўйилади.

## **РГ-42 парчаланувчи қўл гранатаси**

РГ-42 парчаланувчи қўл гранатаси масофада ҳаракатга келувчи граната бўлиб, душманнинг жонли кучини хужум ва мудофаада яқсон қилиш учун мўлжалланган.

### **РГ-42 парчаланувчи қўл гранатасининг тузилиши**

Граната, пиёда ва бронеобъектларда (автоуловларда) ҳаракатланиш мобайнида, турли ҳолатлардан улоқтирилади.

Ўлдирувчи парчаларнинг учиш радиуси 25 м.

Граната улоқтирилишининг ўртача узоқлиги 30-40 м.

Гранатанинг тўлиқ оғирлиги 420 гр.

Запал секинлатгичнинг ёниш вақти 3,2-4,2 сония.

РГ-42 парчаланувчи қўл гранатасининг таркибига бириктирувчи қалпоқ, йўналтирувчи шайба, жанговар пружина, зарбдор, зарбдор шайба, тепки тиргак, халқа ва сақловчи тортқи киради.

Зарбдор механизм трубкаси, запалнинг барча механизмларини ўзига мужассамлаштириш учун хизмат қилади.

Бириктирувчи қалпоқ, запални граната корпуси билан бириктириш учун хизмат қилади. У зарбдор механизм трубкасининг қуйи қисмига кийдирилган.

Йўналтирувчи шайба, жанговар пружинанинг юқори қисми учун тиргак вазифасин ўтаб, зарбдор ҳаракатини йўналтиради. У зарбдор механизм трубкасининг юқори қисмига мустаҳкамланган.

Жанговар пружина, зарбдорга, ёндирувчи капсюлини ёриш учун зарур энергия бериш учун хизмат қилади. У зарбдорга кийдирилган бўлиб, ўзининг юқори учи билан йўналтирувчи шайбага, қуйи қисми билан эса зарбдор шайбасига тиркалган.

Зарбдор ёндирувчи капсюлни ёриш ва ёндириш учун хизмат қилади. У зарбдор механизм трубкасининг ичига жойлаштирилган.

Зарбдорнинг шайбаси, зарбдорнинг пастки учига кийдирилган бўлиб, жанговар пружинанинг қуйи қисмига тиргак вазифасини ўтайди.

Қўйиб юборувчи ричаг зарбдорни жанговар ҳолатда, яъни жанговар пружинани сиқилган ҳолатда тўтиб туриш учун хизмат қилади. Зарбдор механизм трубкасида, қўйиб юборувчи ричаг сақловчи тортқи (чека) ёрдамида ушлаб турилади.

Сақловчи тортқи, қўйиб юборувчининг тешиги ва зарбдор механизм трубкасининг деворлари орқали ўтади. У, ушбу тортқини суғуриб олиш учун халқага эга.

Запал гранатанинг портловчи зарядини портлатиш учун хизмат қилади.

Унинг таркибига секинлатгич трубкаси, ёндирувчи капсюл, секинлаткич ва капсюл - детонатор киради. Секинлатгич трубкасининг юқори қисмида зарбдор механизм трубкаси билан боғланиш учун резба ва ёндирувчи капсюл учун уя, ички қисмида-секинлаткичжойлаштирилган канал, ташқи қисмида эса капсюл-детонатор гильзасини боғлаш учун ўйма мавжуд.

Ёндирувчи капсюл секинлаткични ёндириш учун мўлжалланган.

Секинлаткич, олов нуруни ёндирувчи капсюлдан капсюл–детонаторга узатади. У зичланган кам газли таркибдан иборат. Капсюл-детонатор гранатанинг портловчи зарядини портлатиш учун хизмат қилади. У, секинлатгич трубкасининг қуйи қисмида мустаҳкамланган гильза ичида жойлашган. Запаллар доим жанговар ҳолатда бўлади. Запалларни очиш ва зарбдор механизмнинг ишини текшириш қатъиян ман этилади.

#### РГ-42 гранатасининг тузилиши

РГ-42 парчаланувчи қўл гранатаси запал учун корпус трубка билан биргаликда, металл лентадан, портловчи заряддан ва запалдан ташкил топган. Граната корпуси қуйидагиларни ўз ичида мужассамлаштириш учун хизмат қилади: портловчи заряд, металл лента, запал учун трубка, шунингдек, корпус гранатанинг портлаши мобайнида парчалар ҳосил қилиш учун хизмат қилади.

Граната корпуси граната портлаши парчалар ҳосил қилиш учун хизмат қилиб, қуйидагиларни ўз ичига мужассамлаштиради: портловчи зарядни, металл лентани ва запал учун қувурни. Корпус цилиндр кўринишида бўлиб ўз туби ва қопқоғига эга. Гранатага запални бириктириш ва портловчи зарядни корпусда герметизациялаштириш учун корпус қопқоғига бармоқли трубка бириктирилади. Гранатани сақлаш ва олиб юриш мобайнида трубка пластмассали тиқин ёки металл қопқоқча билан ёпилади.

Металл лента граната портлаши мобайнида парчалар ҳосил қилиш учун хизмат қилиб, у корпус ичида 3-4 қават қилиб ўралади. Парчалар сонини кўпайтириш учун металл лента юзаси квадратларга бўлиниб, йўнилиб чиқилган. Портловчи заряд корпус ичини тўлдириб, гранатани парчалаш учун хизмат қилади. Гранатанинг УЗРГМ запали гранатанинг портловчи зарядини портлатиш учун мўлжалланган.

РГН ҳужумда қўлланилувчи қўл гранатаси

РГН ҳужумда қўлланилувчи қўл гранатаси пиёдаларга қарши парчаланувчи (осколькали) масофадан туриб берувчи граната.

РГН қўл гранатаси жангда душманнинг тирик кучларига талофат етказиш учун қўлланилиб, нишонга фақат қўл кучи билан улоқтирилади.

Осколька билан талофат етказиш радиуси – 15 метр.

Эҳтимолий талофат етказиш масофаси – 35 метр.

РГН портлатгичи граната сақлагичи ричагини қўйиб юборилганидан кейингина 1,3-1,8 сониядан сўнг ишга тушади.

Агар улоқтирилган граната зарба портлатгичи орқали портламай қолса, қисқич ричаги қўйиб юборилганидан сўнг 3,2-4,2 сониядан сўнг граната портлайди.

Шунинг учун гранатани улоқтиришдан олдин бармоқлар билан ричагни граната корпусига қисиб ушлаган ҳолда сақловчи халқа суғуриб олинади.

Жанговар гранаталар очик кулранг рангга бўялган бўлади.

Тури – қўл гранатаси.

Ишлаб чиқарган давлат – Россия.

Тавсифи

оғирлиги – 290 гр.;

узунлиги – 113 мм.;

диаметри – 60 мм.;

портловчи модда - А-IX (96% гексоген, 4% воск);

портловчи модда оғирлиги – 97 гр.

Детонация механизмини портлаш вақтини 3,2-4,2 сонияга секинлаштирувчи УДЗС запали.

Ҳужумда қўлланилувчи парчаланувчи қўл гранатаси РГН, 1970 йиллар охирида ишлаб чиқарилган. РГН гранатасини бошқа гранаталардан мавжудли фарқи шундаки, унинг нишон датчиги ишлаши ва граната улоқтирилганида бирон-бир тўсиқ ёки предметга урилиши билан ишга тушишидадир.

Граната қуйидаги қисмлардан иборат:

корпус, портловчи модда аралашмасининг заряди, детонация шашкаси ва запал.

РГН гранатасининг корпуси алюминдан қўйилган, ички насечкали икки яримсферадан ташкил топган. Корпуснинг юқори қисмида запал ўрнатиш учун манжетли стакан ва пластмассали ёпувчи қопқоқ ўрнатилган. Стакан ости чуқурчасида эса портловчи аралашма детонация шашкаси ўрнатилган. Запал пластмассали корпусда йиғилган ва бир неча сақловчи механизмдан ташкил топган. Сақловчи- санчқич механизми қуйидагилар билан таъминлайди:

- граната билан ишлашда хавфсизликни;

- гранатанинг сақловчи халқаси тортиб чиқарилганидан сўнг портлашни секинлаштирувчи механизми ишга тушади ва граната улоқтирилгандан кейин 1-1,8 сониядан сўнг запални ишга туширади;

- нишон датчиги гранатани бирон-бир тўсиққа ёки предметга урилиши билан бир зумда портлатишни таъминлайди;

- масофаи қурилма, граната улоқтирилланидан сўнг портлашни 3,2-4,2 сонияга секинлаштириб беради. Агар граната лойга, қорга ёки қатъиян ён томони билан тушган бўлса, нишон датчик ишини бажариб гранатани портлатади. Детонация қурилмаси стаканда маҳкамланган бўлиб, капсюл детонатордан ва втулкадан ташкил топган. Запални бошқа запаллар билан фарқи шундаки, РГН қўл гранатаси запалининг мураккаб қурилмаси техник хавфсизликни таъминлаб, олти қарра хавфсизликни сақлайди ва граната механизмларини ишлашини кафолатлайди. Гранатани ҳар хил об-ҳаво шароитида ишлаш қобилияти –  $50^0$  дан  $+50^0$  гача. РГН гранатаси махсус граната сумкаларида ёки анжомлар чўнтақларида икки донадан олиб юрилади.

#### РКГ-3 кумулятив танкка қарши қўл гранатаси.

РКГ-3 кумулятив танкка қарши қўл гранатаси йўналтирилган ҳаракатли, танкка қарши граната бўлиб, душманнинг танкларига, ўзиюрар артиллерия қурилмаларига, бронетранспортёрларига ва броневтомобилларига қарши курашиш, шунингдек, унинг доимий ва вақтинчалик дала иншоотларини вайрон қилиш учун мўлжалланган. Граната фақат пана ортидан турли ҳолларда улоқтирилади.

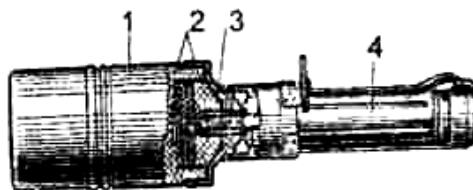
Граната улоқтирилишининг ўртача узоқлиги 15-20 метр.

Гранатанинг тўлиқ оғирлиги 1070 грамм.

Нишонга теккан граната бир зумда портлаб, юқори зичликка эга газ оқими билан замонавий танкларнинг зирхини ёради.

## РКГ-3 гранатасининг тузилиши

РКГ-3 кумулятивли, танкка қарши қўл гранатаси корпусдан, дастадан, портловчи заряддан ва запалдан ташкил топган.



73-расм. РКГ кумулятивли танкка қарши қўл гранатасининг тузилиши

1-корпус; 2-портловчи заряд; 3-запал; 4-даста

Граната корпуси цилиндр кўринишига эга бўлиб, портловчи заряд ва запални жойлаш учун хизмат қилади. Корпус қуйидагиларга эга: пастки қисмида – туб; ичида – кумулятив чуқурча; юқори қисмида – буралувчи қопқоқ, запал трубка билан биргаликда. Қопқоқнинг юқори қисми, дастани бураб қотириш учун мўлжалланган резбалар билан яқунланади.

Граната корпусининг ташқи томонидан гранатани улоқтириш қоидалари ва маркировка юритилган. Даста гранатани қулай улоқтириш ва зарбдор механизмини ҳаракатга келтириш учун хизмат қилади.

Даста корпусдан, ҳаракатланувчи ўтказгичдан, пружина билан биргаликда очилувчи таёқчадан, очилувчи қалпоқчадан, таёқча билан биргаликда сақловчи торткидан ва халқадан ташкил топган.

Дастада зарбдор механизм, стабилизатор ва сақловчи қурилма жойлашади. Даста корпуси герметизациялашган, олди пергаментли доира билан ёпилган, орқасида эса ҳаракатчан ўтказгич билан қалпоқ орасида фетрли зичлагичлар мавжуд.

Ҳаракатланувчи ўтказгич, граната корпусининг қопқоғига бураб қотирилиши учун кесмаларга эга. Унинг ёнбош юзасида иккита оралиқ ва сақловчи тортқи учун мавжуд. Халқа ва тортқи ёрдамида ҳаракатланувчи ўтказгич, очилувчи таёқча билан боғланади. Ҳаркатланувчи ўтказгичнинг битта оралиғида очилувчи таёқчанинг пружинали учи, иккинчи оралиғида эса очилувчи қопқоқнинг шарчали учи жойлашади.

Зарбдор механизм запалнинг детонациялаштирувчи капсулнинг ёндириш учун мўлжалланган. Зарбдор механизм таркибига корпус, асосли трубка, зарбдор корпуси, зарбдор, жанговар ва контур сақловчи пружина, сақловчи золдирлар ҳамда инерцияли юк киради.

Зарбдор корпуси, асосли трубка ичига жойлашиб сақловчи золдирлар учун тўртта тешикка эга. Корпус ичида зарбдор ва жанговар пружина жойлашган. Иккита сақловчи золдирлар зарбдор корпусини трубкадан, иккита кичик золдирлар эса зарбдорни золдир корпусида тўтиб туради.

Контр сақловчи пружина инерциялаштирувчи юкни граната учиш мобайнида кўчишига имкон бермайди.

Стабилизатор, гранатага корпус туби билан олдинга қараб учиш учун хизмат қилади. Унинг таркибига газламали конус, тўртта симли пат, втулка, халқа ва пружина киради. Сақловчи курилма таркибига тўртта сақлагич кириб, улар граната билан ҳаракатланганда ва унинг учиши мобайнида хавфсизликни таъминлайди.

Биринчи сақлагич – сақловчи тортқи бўлиб, ҳаракатланувчи ўтказгични очилувчи таёқча билан боғлайди ва граната билан ҳаракатланганда хавфсизликни таъминлайди.

Иккинчи сақлагич – агар сақловчи тортқи суғирилган бўлиб, граната беҳосдан тушиб кетган ҳолларда, хавфсизликни таъминлайди. Унинг таркибига очилувчи қалпоқ таёқчаси, золдирлар билан биргаликда, ҳаракатланувчи ўтказгич ва унинг пружиналари киради. Сақлагич граната улоқтирилган фурсатда ишлайди.

Учинчи сақлагич граната улоқтирган шахснинг хавфсизлигини улоқтирилган граната бир метр масофадаги тўсиқларга беҳосдан урилган ҳолларда таъминлайди. Унинг таркибига қалпоқчали устун пружина билан биргаликда, ҳаракатланувчи ва марказий трубкалар, ниппел ва иккита золдир киради. Сақлагични стабилизатор, граната учиш мобайнида очилгач, ишга солади.



### **6.3. Портлаткичлар, жанговар ва имитацион запаллар, уларнинг тузилиши ва ишлаши**

Гранатанинг УЗРГМ запали (қўл гранатасининг унификацияланган модернизациялаштирилган запали) портловчи зарядни портлатиш учун хизмат қилади. У запалнинг ўзидан ва зарбдор механизмдан ташкил топган.

Зарбдор механизм, запалнинг ёндирувчи капсулини ёндириш учун хизмат қилади. Зарбдор механизм трубкаси бириктирувчи қалпоқ, йўналтирувчи шайба, жанговар пружина, зарбдор, зарбдор шайба, тепки тиргак, ҳалқа ва сақловчи торт-қи киради. Зарбдор механизм трубкаси, запалнинг барча механизмларини ўзига мужассамлаштириш учун хизмат қилади. Бириктирувчи қалпоқ, запални граната корпуси билан бириктириш учун хизмат қилади. У зарбдор механизм трубкасининг қуйи қисмига кийдирилган. Йўналтирувчи шайба, жанговар пружинанинг юқори қисми учун тиргак вазифасини ўтаб, зарбдор ҳаракатини йўналтиради. У зарбдор механизм трубкасининг юқори қисмига мустаҳкамланган.

Жанговар пружина, зарбдорга, ёндирувчи капсулини ёриш учун зарур энергия беришга хизмат қилади. У зарбдорга кийдирилган бўлиб, ўзининг юқори учи билан йўналтирувчи шайбага, қуйи қисми билан эса зарбдор шайбасига тиркалган. Зарбдор ёндирувчи капсулни ёриш ва ёндириш учун хизмат қилади. У зарбдор механизм трубкасининг ичига жойлаштирилган. Зарбдорнинг шайбаси, зарбдорнинг пастки учига кийдирилган бўлиб, жанговар пружинаинг қуйи қисмига тиргак вазифасини ўтайди. Қўйиб юборувчи ричаг зарбдорни жанговар ҳолатда, яъни жанговар пружинани сиқилган ҳолатда тутиб туриш учун хизмат қилади. Зарбдор механизм трубкасида, қўйиб юборувчи ричаг сақловчи тортқи (чека) ёрдамида ушлаб турилади. Унинг таркибига секинлаткич трубкаси, ёндирувчи капсул, секинлаткич ва капсулдетонатор киради.

Секинлаткич трубкасининг юқори қисмида зарбдор механизм трубкаси билан боғланиш учун резба ва ёндирувчи капсул учун уя, ички қисмида

секинлаткич жойлаштирилган канал, ташқи қисмида эса капсюлдетонатор гильзасини боғлаш учун ўйма мавжуд.

Ёндирувчи капсюл секинлаткични ёндириш учун мўлжалланган.

Секинлаткич, олов нурини ёндирувчи капсюлдан капсюлдетонаторгаузатади. У зичланган камгазли таркибдан иборат. Капсюлдетонатор гранатанинг портловчи зарядини портлатиш учун хизмат қилади. У, секинлаткич трубкасининг қуйи қисмида мустаҳкамланган гильза ичида жойлашган. Запаллар доим жанговар ҳолатда бўлади. Запалларни очиш ва зарбдор механизмнинг ишини текшириш қатъиян ман этилади.

РГД-5 гранатаси қисм ва механизмлариинг иши

Гранатани улоқтиришдан олдин, тиқин трубкадан чиқарилган бўлиб, унинг ўрнига запал охиригача бураб, киритилган.

Запалнинг зарбдор механизми қисмлари қуйидаги ҳолатларда бўлади: зарбдор юқорида, жанговар ҳолатда, зарбдор механизм трубкаси билан сақловчи тортқи орқали боғланган қўйиб юбориш ричагининг санчқиси билан тўтиб турилади. Сақловчи тортқи учлари йирилган бўлиб уни запалда маҳкам тутиб туради. Гранатани улоқтириш мобайнида, граната улоқтирилишидан олдин у қўлда шундай тутиладики, токи қўйиб юбориш ричаги бармоқлар билан граната корпусига сиқилиб турсин.

Ричагни қўйиб юбормай сақловчи тортқи суғуриб олинади ва граната нишонга қараб улоқгирилади. Тортқи суғурилганда запал қисмларининг ҳолати ўзгармайди, зарбдор, қўйиб юбориш ричаги билан жанговар ҳолатда тўтиб турилади. Қўйиб юбориш ричаги зарбдор механизм трубкаси билан боғланишдан озод қилинган бўлса ҳам, қўл бармоқлари билан ушбу трубкага сиқиб турилади. Граната улоқтирилган пайтда, қўйиб юбориш ричага гранатадан ажрайди ва зарбдорни қўйиб юборади. Зарбдор жанговар пружина таъсири остида ёндирувчи капсюлга зарба бериб ёради ва уни ёндиради. Ёндирувчи капсюлнинг олов нури секинлаткични ёндиради, ундан

ўтиб, детонациялаштирувчи капсул портлаб, гранатанинг портловчи зарядини портлатади. Граната корпуси парчаланиб ҳар томонга учеди.

Гранаталар кўшинларга ёғоч кўтиларда (яшиқларда) келади. Гранаталар, дасталар ва запаллари алоҳида қадоқларга солиниб кўтиларга жойлаштирилади. Қадоқларни очиш учун кўтида махсус пичоқ мавжуд. Кўти копқоғи ҳамда деворларида гранаталар ва запалларнинг номи, завод рақами, гранаталар партияси рақами, тайёрланган йили ва кўтининг хавфли эканлиги ҳақида белги берилган. Гранаталар ва запалларнинг барча захираси, олиб юриладиганлардан ташқари, завод қадоқларида сақланади. Гранаталарни аскарлар гранаталар сумкасида олиб юрадилар.

Запаллар сумкаларда, қоғозга ёки тоза латтага ўрлаган ҳолда гранаталардан алоҳида жойланади. Танкларда (бронетранспортёрларда, ўзиюрар артиллерия қурилмаларида), гранаталар ва запаллар, сумкаларга бир-биридан ажратилган ҳолда солинади. Гранаталар ва запаллар граната сумка солинишидан ва қўлланилишидан олдин кўриқдан ўтказилади.

Кўриқ мобайнида граната корпуси эзилмаганлигига запал учун трубка ифлосланмаганлигига ва эзилмаганлигига, сақловчи тортқи учлари керилмаганлигига ва уларнинг букилган жойлари ёрилмаганлигига эътибор бериш лозим. Ёрилган ёки зангори тус олган запаллар қўлланишга яроқсиздир. Гранаталар ва запалларни кучли силтанишлардан, уринишлардан, оловдан, ифлосланишдан ва намликдан асраш лозим.

Агар улар ифлосланган ёки намланган бўлса, имконият туғилиши билан гранаталарни астойдил артиш ва куёшда ёки иссиқ хонада қуритиш лозим. Гранаталарни гулхан яқинида қуритиш ман этилади. Уларнинг қуритилиши албатта кузатув остида амалга оширилади. Узоқ вақт давомида сумкаларда сақланаётган гранаталар вақти-вақти билан кўриқдан ўтказилади. Носоз граната ва запаллар омборхонага ўрнатилган тартибда йўқ қилиниши учун топширилади. Гранатага, фақат уни улоқтиришдан олдин запал ўрнатилади.

Жанговар гранаталарни очиш, улардаги носозликларни бартараф этиш, сумкаларга солмай олиб юриш (сақловчи тортқи халқасидан отилган ҳолда),

шунингдек, портламаган гранаталарга тегиш ман этилади. Гранаталар тузилишини ўрганиш, улоқтириш усул ва қоидалари бўйича тахсил олиш мобайнида ўқув гранаталаридан ва кўргазмали қуроллардан фойдаланилиб, амалга оширилади.

Жанговар гранаталарни улоқтирилишини ўрганиш мобайнида қуйидаги хавфсизлик қоидаларига риоя этиш лозим:

- таълим олаётганлар пўлат каскаларда (шлемларда) бўлиши;

- ўқлашдан олдин граната ва запаллар кўрикдан ўтказилади. Носозликлар аниқланганида командирга билдирув берилади;

- гранатлар окопдан ёки парчалар ўтмайдиган пана ортидан офицер бошчилигида улоқтирилади.

Парчаланувчи ва кумулятивли гранаталарни машғулотлар ва якка ўт очишлар мобайнида улоқтириш ман этилади:

- парчаланувчи гранталарни улоқтириш мобайнида кейинги ҳар бир граната олдинги граната портлаганидан сўнг, 5 сониядан сўнг улоқтирилади;

- агар граната улоқтирилмаса (сақловчи тортқи суғирилмаган бўлса), унинг зарарсизлантириш (запални бураб чиқариш) фақат команда бўйича, командирнинг бевосита кузатуви остида амалга оширилади;

- портламаган гранаталарнинг ҳисобини юритиш, улар тушган жойларни қизил байроқчалар билан белгилаш; машғулотлар тугагач, портламай қолган гранаталар, қўлланмаларда баён этилган қоидаларга кўра, тушган жойида портлатилади; ушбу гранаталарнинг портлатиш қисм командири томонидан ташкил қилинади;

- кўл гранаталарини улоқтириш ҳудуди 300 метр радиусда ўралади;

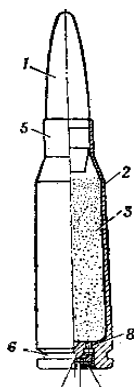
- гранаталарни улоқтириш билан банд бўлмаган шахсий таркиб, ўт очиш маррасидан хавфсиз масофага (150 метрдан кам бўлмаган) ёки паналар ортига олиб ўтилади;

- гранаталарни улоқтириш учун дастлабки марра – оқ байроқчалар билан, ўт очиш маррасига эса – қизил байроқча билан ишораланади;

- граната ва запалларни тарқатиш нуқтаси, маррага 25 метр масофадан узоқда, пана ичида жиҳозланади. Машғулотларда гранаталар улоқтирилиши, командир командасига кўра, жангда эса – вазиятга қараб команда бўйича ёки мустақил тарзда амалга оширилади. Жанговар гранаталарни улоқтириш машғулотлари мобайнида улоқтирувчи ва унинг атрофидагилар жароҳат олишини олдини олувчи хавфсизлик чораларига риоя этилиши шарт. Граната улоқтирилгач зудлик билан панага кириш, портлагач эса ўт очишга ҳозирланиш ёки ҳаракатни давом эттириш керак. Зирхли транспортёрларда ҳаракатланиш мобайнида улоқтирувчи, портлаш содир бўлгандан кейин, зирхли транспортёр туйнуги орқали ўт очишга ҳозирланади.

Жангда қўл гранаталарини улоқтириш турли ҳолатларда амалга оширилади: тик туриб, тиззадан, ётган ҳолда, шунингдек, пиёда ва зирхли транспортёрларда ҳаракат қилиш мобайнида. Гранатани улоқтириш учун, унинг эркин учишини таъминловчи жой ва ҳолатни танлаш лозим (дарахт шохлари ва симлар). Гранатани куч билан ва унга фойдали траектория бериб, улоқтириш даркор.

#### 6.4. Ўқ-дорилар билан муомала қилиш қоидалари



74-расм. Жанговар патрон

1-ўқ; 2-гильза; 3-порох заряди; 4-капсюль; 5-гильза бўғзи; 6-гильза тубининг кирраси; 7-сангдон; 8-олов йўли; 9-зарбали олов чиқариш таркиби.

Патронлар ўт очишдан олдин, нарядга киришишдан олдин ва командир кўрсатмасига биноан кўрикдан ўтказилади.

Кўрик мобайнида қуйидагилар текширилади:

гильзада занг ва эзилишлар йўқлиги ва ўқ гильза бўғзида чайқалмаётганлиги;

капсюльда зангори занг йўқлиги ва уни гильза туби юзасидан юқорига чиқиб қолмаганлиги;

жанговар патронлар ичида ўқув патронлар йўқлиги текширилади.

Барча носоз патронлар омборхонага топширилади.

Агар патронларни чанг, ифлосликлар, занг ёки зангори занг босган бўлса тоза, қуруқ латта билан артиб чиқилади.

Патронларни мойли латта билан артиш ва уларни, ичи қалин мойланган магазинга тўлатиш ман этилади.

СВД жанговар патронларини кўрикдан ўтказиш

Патронлар ўт очишдан олдин, шунингдек, командир кўрсатмасига биноан кўрикдан ўтказилади.

Кўрик мобайнида қуйидагилар текширилади:

гильзада занг ва эзилишлар йўқлиги ва ўқ гильза бўғзида чайқалмаётганлиги;

капсюльда зангори занг йўқлиги ва уни гильза туби юзасидан юқорига чиқиб қолмаганлиги;

жанговар патронлар ичида ўқув патронлари йўқлиги текширилади.

Барча носоз патронлар омборхонага топширилади.

Агар патронларни чанг, ифлосликлар, занг ёки зангори занг босган бўлса тоза ва қуруқ латта билан артиб чиқилади.

ПК пулемётига мўлжалланган жанговар патронларни, қути ва патронлар қутисини кўрикдан ўтказиш

Патронлар ўт очилишидан олдин ва командир кўрсатмасига биноан кўрикдан ўтказилади.

Кўрик мобайнида қуйидагилар текширилади:

гильзада занг ва эзилишлар йўқлиги ва ўқ гильза бўғзида чайқалмаётганлиги;

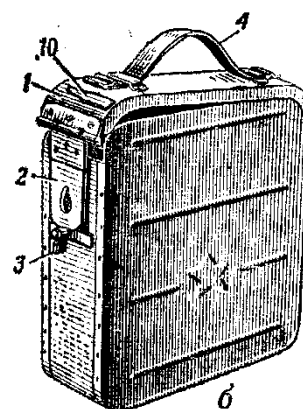
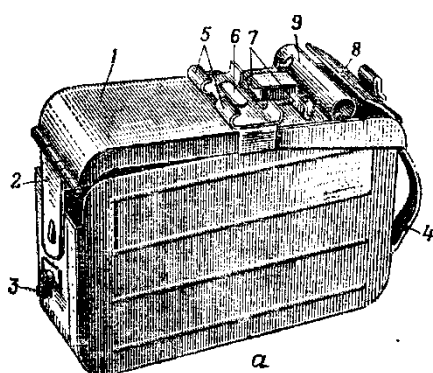
капсюльда зангори занг йўқлиги ва уни гильза туби юзасидан юқорига чиқиб қолмаганлиги;

жанговар патронлар ичида ўқув патронлари йўқлиги текширилади.

Барча носоз патронлар омборхонага топширилади.

Агар патронларни чанг, ифлосликлар, занг ёки зангори занг босган бўлса тоза, қуруқ латта билан артиб чиқилади.

Патронларни мойли латта билан артиш ва уларни, ичи қалин мойланган магазинга тўлатиш ман этилади.



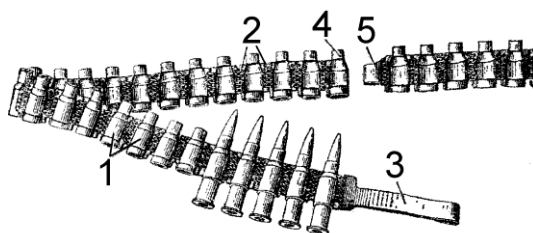
75-расм. Патронлар қутиси

а) 100 дона патронларга; б) 200 (250) дона патронларга; 1- очилувчи қопқоқ; 2- кадагич; 3- бурагич; 4- қўтини олиб юриш дастаси; 5- илгичлар; 6- бўртма; 7- қулф; 8- очилувчи клапан; 9- айланасимон бўртма; 10- патрон кўринишидаги бўртма.

Патронлар ленталари учун пенал эзилмаган, қопқоғи эркин очилиб-ёпилиши, тортқий қопқоқни ёпиқ ҳолда ишончли тўтиб туриши лозим.

Тўлатишдан олдин лента ва патронлар батафсил кўздан кечирилади. Лентадаги эзилган ҳалқалар олиб ташланади. Лента махсус қурилма ёки мослама ёрдамида анжомланади. Тўғри тўлдирилган лентада, гильза, ҳалқа билан тўла ўралган бўлиб, унинг қирраси ҳалқа бириктиргичлари орасида бўлиши керак. Лента эркин буқилиши лозим.

Лентани патронлар билан тўлатиш мобайнида гильза ёки капсюлга карата бирон-бир жисм билан уриш ман этилади.

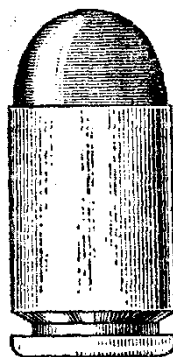


**76-расм. Патронлар лентаси, патронлар билан**

1-ҳалқалар; 2- бириктирувчи пружиналар; 3- лента учи; 4 бириктирувчи ҳалқа; 5- бирикувчи ҳалқа.

Лента ҳалқалари эзилмаган, эгилмаган ва ёрилмаган бўлиши керак.

ПМ пистолетига мўлжалланган жанговар патронларни кўриқдан ўтказиш



**77-расм. 9 миллиметрли пистолет патронининг умумий кўриниши**

Жанговар патронларни кўриқдан ўтказиш пистолетдан ўт очиш мобайнида тугулишларга олиб келиши мумкин бўлган носозликларни олдини олиш мақсадларида амалга оширилади.

Патронлар ўт очишдан олдин, нарядга киришиш мобайнида ва алоҳида кўрсатмага биноан кўриқдан ўтказлади. Патронларни кўриқдан ўтказиш мобайнида қуйидагилар текширилади:

гильзада занг ва эзилишлар йўқлиги ва ўқ гильза бўғзида чайқалмаётганлиги;

капсюлда зангори занг йўқлиги ва уни гильза туби юзасидан юқорига чиқиб қолмаганлиги;

жанговар патронлар ичида ўқув патронлари йўқлиги текширилади.



Барча носоз патронлар омборхонага топширилади.

Агар патронларни чанг, ифлосликлар, занг ёки зангори занг босган бўлса тоза, куруқ латта билан артиб чиқилади.

**Таянч сўзлар:**Пиротехника, патрон, портловчи модда, кумулятив граната, халқа, лента, ўқ-дори.

### **Назорат ўқув саволлар**

- 1.Портловчи моддалар ва пиротехник таркиблар, уларнинг вазифаси
- 2.Портловчи моддалар классификацияси, асосий хоссалари ва қўлланиш соҳаси.
- 3.Қўл осколкали гранаталар ва кумулятив гранаталар
- 5.РГД-5, РГН, Ф-1,РГО,РКГ-3) гранаталарнинг Жанговар хоссалари ва умумий тузилиши.
- 6.РГД-5, РГН, Ф-1,РГО,РКГ-3) гранаталарнинг йўқ қилиш таъсири ҳақида ташунча.
- 7.Портлаткични кўриқдан ўтказиш ва отишга тайёрлаш.
- 8.Портлаткични отиш тартиби, қоидалари ва усуллари.
- 9.Гранаталар ва ўқ-дорилар билан муомала қилишда хавфсизлик чоралари.
- 10.Ўқ-дориларни кўриқдан ўтказиш ва фойдаланишга топшириш.

## **7-Модул.Ўқотар қуроллар ва ЗТР-80 қурол -аслаҳасидан отиш асослари ва қоидалари.ташқи ва ички баллистика**

### **7.1. Ташқи ва ички баллистикага таърифи, у билан хал қилинадиган вазифалар**

Ички баллистика - отиш жараёнида ўқни (гранатани) ствол ичида бўлган ҳаракатларини ўрганадиган ҳолатга айтилади.

Ташқи баллистика – отиш жараёнида ўқнинг ствол каналидан чиқиб нишонга бориб етгунга қадар ҳолатига айтилади.

Отиш деб – порох зарядини ёниши жараёнида ҳосил бўлувчи газларнинг энергияси таъсирида ствол каналидан ўқни (гранатани) отилиб чиқишига айтилади.

Ўқотар қуролларидан ўқ ўзилганида куйидаги ҳодисалар содир бўлади. Патрондонга узатилган ўқланган патроннинг пистони (капсюли) га боёкнинг урилиши натижасида пистоннинг зарбдор таркиби портлаб, аланга ҳосил бўлади. Олов гильзанинг тагидаги тешиқдан порох зарядига ўтиб, уни алангалантиради. Порох (ўқ) заряди ёниши натижасида кўп миқдорда кучли қизиган газлар ҳосил бўлиб, улар ствол каналида ўқнинг, гильзанинг, стволнинг туби ва деворларига, затворга кучли босим билан таъсир кўрсатади. Ўқнинг тубига газлар кучли босим билан таъсир кўрсатиши натижасида ўқ жойидан силжийди ва кесикларга урилади; кесиклар бўйлаб айланиб, ўқ узлуксиз кучайиб боровчи тезликда ствол канали бўйлаб олдинга ҳаракатланади ва ствол каналининг ўқи йўналишида ташқарига отилиб чиқади. Отиш ҳодисаси жуда қисқа вақт (0,001-0,06 сония) оралиғида содир бўлади. Ўқ ўзида кетма-кет келадиган тўрт босқич: Дастлабки, биринчи ёки асосий босқич, иккинчи босқич ва учинчи босқич ёки газларнинг таъсирдан кейинги босқич. Отиш асослари ўз ичига назарий билимларини қамраган ҳолда ўқнинг ствол ичидаги ва ҳаводаги ҳаракатларини ўргатади.

Отиш ва унинг босқичлари

Дастлабки босқич – порох ёнишидан бошлаб ўқни ствол бўртиқларига урилишигача давом этади, бу босқичда порохнинг ёниши бир хил ҳажмда

давом этиб, газ босимининг ўқни ствол каналининг бўртиқларига урилмагунча давом этади. Максимал босим ўқ отар қуролларида 250-500 кг/см га тенг этади (масалан, 1943 йил намунасидаги патрон учун мўлжалланган ўқотар қуролларда тезлатиш босими тахминан 300 кг/см).

Биринчи ёки асосий босқич – бу босқичда ўқнинг ҳаракати бошланган пайтдан, то порох заряди тўлиқ ёнишигача давом этади. Бу босқичда порох зарядининг ёниши тез ўзгарувчи ҳажмда содир бўлади. Босқичнинг бошида ствол канали бўйлаб ўқнинг ҳаракат тезлиги хали унча катта бўлмаган даврда, газлар миқдори ўқнинг орқасидаги майдон (ўқнинг туби ва гильзанинг тубидаги майдон) ҳажмидан тезроқ ўсиб боради, газ босими тез ортиб боради ва энг катта миқдорга этади (масалан, 1943 йилги намунасидаги патрон учун мўлжалланган ўқотар қуролларида 2800 кг/смга, винтовка патрони учун мўлжалланган қуролларда эса 1900 кг/смга, кичик калибрли винтовкалар учун 1300 кг/смга этади). Мазкур босим максимал босим деб аталади. У ўқотар қуролларида ўқ ствол канали бўйлаб 4-6 см ҳаракатланганида вужудга келади.

Иккинчи босқич – бу босқичда порох заряди тўлиқ ёниб бўлиб, то ўқ ствол каналидан ёниб чиққунигача давом этади.

Иккинчи босқичда босим ствол учи кесимида кескин пасаяди. Мазкур босим ствол учи босими деб аталади. У ҳар хил намунали ўқотар қуролларида 300-900 кг/см ни ташкил этади, кичик калибрли винтовкаларда эса 200 кг/см гача. Ўқнинг ствол каналидан учиб чиқаётган пайтдаги тезлиги (ствол учи тезлиги) бошланғич тезликдан бир мунча паст бўлади.

Калта стволли қуроллар (масалан, Макаров пистолети) да иккинчи босқич мавжуд эмас, чунки ўқ ствол каналидан учиб чиқувчи порох зарядининг тўлиқ ёниб битиши деярли содир бўлмайди.

Учинчи босқич ёки газларнинг таъсиридан кейинги босқич – бу босқичда ўқ ствол каналидан учиб чиққан пайтдан то порох газларининг ўққа таъсири тугагунга қадар давом этади. Мазкур давр мобайнида ствол каналидан 1200-2000 м/сон тезликда оқиб чиқувчи порох газлари ўққа таъсир

кўрсатишда давом этади ва унга кўшимча тезлик беради. Учинчи босқичнинг охирида ствол учи кесимидан бир неча ўн см узоқда ўқ ўзининг энгкатта (максимал) тезлигига етади. Мазкур босқич ўқнинг тубига порох газларининг таъсири ҳаво қаршилиги билан тенглашганда яқунланади.

Ўқнинг бошланғич тезлиги ва унинг амалий аҳамияти

Ўқнинг бошланғич тезлиги деб – ўқ ствол канални ташлаб чиқиб кетишига ва ствол учидаги тезлигига айтилади.

Бошланғич тезлик ўқотар қуролларининг асосий тавсифлари ва жанговар хусусиятларидан бири бўлиб ҳисобланади. Бошланғич ўқ отиш тезлигининг ўсиши, ўқнинг узоққа учишини, уриш ва талофат етказиш кучларини оширади. Ташқи муҳитнинг таъсирини эса, учиш мобайнида камайтиради.

Ўқнинг бошланғич тезлиги қуйидагиларга боғлиқ:

- ствол узунлигига;
- ўқ оғирлигига;
- порох зарядининг оғирлигига ва бошқа сабабларга.

Ствол қанчалик узун бўлса (етарли меъёргача), ўққа порох газларининг таъсири узоқ давом этади ва бу ўқнинг бошланғич тезлигини ошишига олиб келади. Инсонни йўқ қилиш учун ўқнинг энергияси 8 кг/м, ҳайвонни эса 20 кг/м га тенг бўлиши керак. Ўқнинг юқори жанговар хусусиятлари ва унинг энергияси ўқнинг оғирлиги ва порох зарядининг оғирлигига нисбатан талофат етказиш кучлари қуйидаги жадвалда кўрсатилган.

Асосий тавсифлар	Қуроллар тури		
	7,62 мм АКМ	5,45 мм РПК-74	7,62 мм ПК
Порох зарядининг оғирлиги, гр	1,6	1,6	3,1
Пулат юракчали ўқ оғирлиги, гр	7,9	7,9	9,6
Бошланғич тезлиги, м/сон	715	960	825
<b>100 м га ўқ отилганида</b>			

Ўқнинг охириги тезлиги, м/сон	623	865	746
Ўқнинг энергияси, кг/м	157	390	272
<b>400 м га ўқ отилганида</b>			
Ўқнинг охириги тезлиги, м/сон	391	624	545
Ўқнинг энергияси, кг/м	63	99	146
<b>800 м га ўқ отилганида</b>			
Ўқнинг охириги тезлиги, м/сон	266	486	343
Ўқнинг энергияси, кг/м	29	48	57
<b>1000 м га ўқ отилганида</b>			
Ўқнинг охириги тезлиги, м/сон	-	455	299
Ўқнинг энергияси, кг/м	-	45	43

### Ствол каналининг емирилиши ва унинг сабаблари

Ствол қуйидаги сабабларга кўра емирилади:

- қуролга белгиланмаган ўқ-дориларни қўлланилиши;
- ствол тозаланмаган;
- қурол ўз вақтида техник таъмирдан ўтказилмаган;

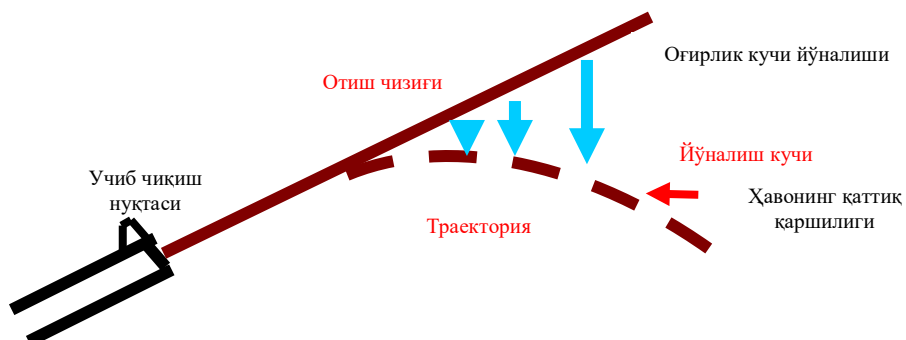
Қуролга белгиланмаган ўқ-дориларни қўлланилиши - натижасида ствол каналида қисқа парчаланишлар ва бўртиқлар бошланишида хром қопламасини емирилишига олиб келади.

Ствол тозаланмаган – аскар ўзига бириктирилган қуролини тозалаш мобайнида ствол каналига кам аҳамият берган ва ўз навбатида секция командири ўзининг мажбуриятларига совуққонлик билан қараган. Аскар тозалаган қуролни текширмаган.

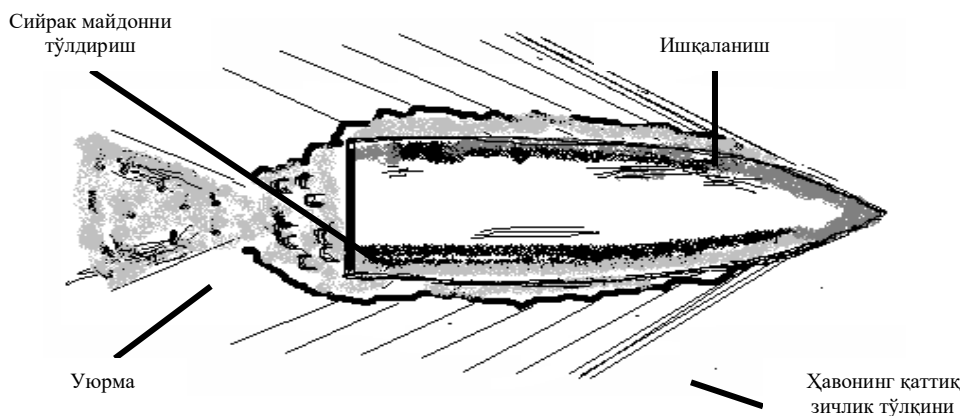
Қурол ўз вақтида техник таъмирдан ўтказилмаган – бўлинма командирлари бўлинмага бириктирилган қуролларини формулярлар орқали қабул қилмаган ва ўқ отиш машғулотларидан кейин қурол формулярига неча дона ўқ отилганини ёзмаган. Дастлабки техник таъмирдан ўтказилиш вақти ёзилмаган сабабли қурол бўлинмада узок муддатга қолиб кетган.

## Ўқ траекторияси, унинг хусусиятлари ва элементлари

Ўқ (граната) ҳавода учуши жараёнида унинг оғирлик маркази ҳосил қиладиган эгри чизик траектория деб аталади.



Ўқотар қуролларидан ўқ ўзилганида қурол стволи кўтарилиш бурчагига



қараб алоҳида ҳолат ҳосил этади. Ўқни ҳавода учуши тўғри чизик билан бошланади, ўқни ствол каналидан чиқиш пайтида ствол каналининг давоми ҳисобланади. Бу чизик отиш чизиғи деб аталади.

Ўқни ҳавода учуш пайтида икки куч таъсир этади:

- ернинг тортишиш кучи;
- ҳавонинг қаршилик кучи.

Ернинг тортишиш кучи ҳар доим отиш чизиғидан ўқни пастга тортади, ҳавони қаршилик кучи эса ҳавода ўқни ҳаракатини пасайтиради. Мазкур

кучларнинг таъсири натижасида ўқ (граната) нинг учиш тезлиги аста секин пасаяди, унинг траекторияси эса нотекис букилган эгри чизик шаклида бўлади. Ҳаво ўз моҳиятига кўра зич муҳит бўлгани учун ҳам маскур ҳудудда ҳаракатланишда ўқ энергиясининг бир қисми сарфланади.

Ҳавонинг қаршилиқ кучи уч асосий сабабга кўра:

- ҳавонинг ишқаланиши, уюрмалар ҳосил бўлиши ва баллистик тўлқин ҳосил бўлиши натижасида вужудга келади.

Уюрма – ўқ ортида вужудга келган сийрак майдонни тўлдиришга ҳаракат қилувчи ҳаво зарраси.

Ўқ овоз тезлигидан баланд тезликда учганда овоз тўлқинларининг бир бирига урилиши натижасида қаттиқ зичланган ҳаво тўлқини баллистик тўлқинвужудга келади. Маскур тўлқин ўқнинг учиш тезлигини камайтиради, чунки ўқ энергиясини бир қисмини мана шу тўлқини вужудга келтиришга сарфлайди.

Ўқ (граната) нинг учишига ҳаво таъсири натижасида ҳосил бўлувчи ҳамма кучларнинг тенг таъсир этувчиси (йиғиндиси) ҳавонинг қаршилиқ кучини ташкил этади. Қаршилиқ кучининг яқинлашиш нуқтаси қаршилиқ марказидеб аталади. Ўқ (граната) нинг траекториясини ўрганиш учун қуйидаги таърифлар қабул қилинган

Траекториянинг формаси отиш бурчагининг баландлигига боғлиқ бўлган ҳолда, тўғри отишнинг узоклигига, ёпиқ, талофат етказувчи ва ўлик майдонга таъсир этади.

Масала: Ўқларнинг ствол ичида ўзининг ўқи бўйлаб айланишини Калашников автоматида (АК-74) аниқланг.

Ечим: Калашников автоматида (АК-74) ўқининг бошланғич тезлиги 900 м/сонияга тенг. Бўртиқлар сонининг узунлиги 0,372 мм (37,2 см). Ўқнинг ўз ўқи бўйлаб айланиши  $900:0,372=2419$  айланиш сонияга тенг.

Траектория ва унинг элементлари

Учиш нуқтаси – ствол учи кесимининг маркази. Учиш нуқтаси траекториянинг боши ҳисобланади.

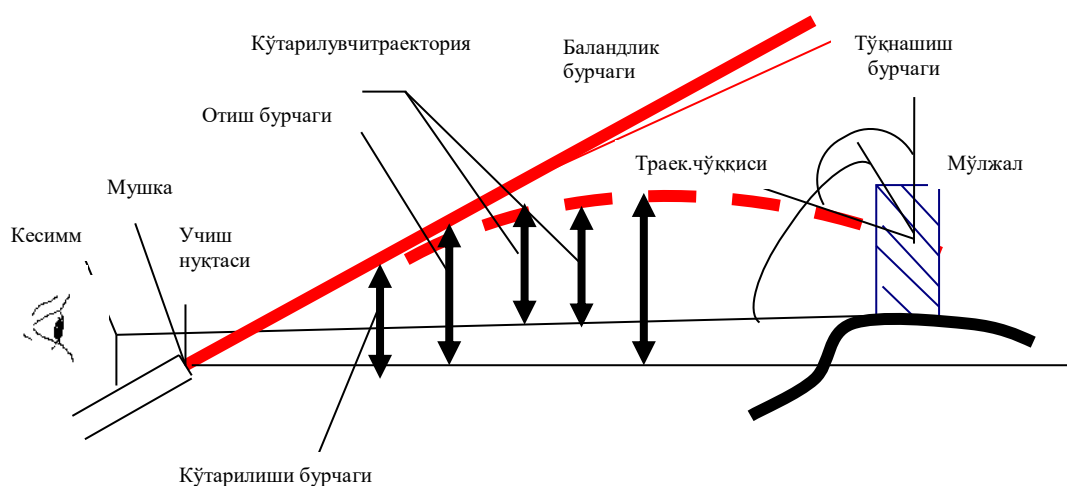
Қурол ётиғи (горизонти) – учиш нуқтаси орқали ўтувчи горизонтал текислик.

Баландлик чизиғи – отиш учун тўғриланган қуролнинг ствол канали ўқининг давоми ҳисобланган чизиқ.

Баландлик чизиғидан ўтувчи вертикал текислик отиш текислиги деб аталади.

Баландлик бурчаги - баландлик чизиғи билан қурол ётиғи орасидаги бурчак.

Агар мазкур бурчак манфий бўлса, у оғиш (пасайиш) бурчагидеб аталади.



Ирғитиш чизиғи – ўқ учиб чиққан пайтда ствол канали ўқининг давоми ҳисобланувчи тўғри чизиқ.

Ирғитиш бурчаги – ирғитиш чизиғи билан қурол ётиғи (горизонти) орасидаги бурчак.

Учиш бурчаги – баландлик чизиғи билан ирғитиш чизиғи орасидаги бурчак.

Тушиш нуқтаси – траекторияни қурол ётиғи билан кесишиш нуқтаси.

Тушиш бурчаги – қурол ётиғи (горизонти) билан тушиш нуқтасидаги траекторияга уринма орасидаги бурчак.

Тўлиқ горизонтал – учиш нуқтасидан тушиш нуқтасигача бўлган масофа.



Якуний тезлик – ўқ (гранатанинг) тушиш нуқтасидаги тезлик.

Тўлик учиш вақти – ўқ гранатанинг учиш нуқтасидан тушиш нуқтасигача бўлган учиш вақти.

Траектория чўққиси – траекториянинг энг юқори нуқтаси.

Кўтарилувчи бўғин – траекториянинг учиш нуқтасидан траектория чўққисигача бўлган қисми.

Мўлжалга олиш (мўлжаллаш) нуқтаси-қурол тўғриланувчи нишондаги ёки ундан ташқаридаги нуқта.

Мўлжалга олиш чизиғи – ўқчининг кўзидан бошланиб мўлжаллагич кесигининг ўртасидан (унинг четлари сатҳида) ва мушканинг чўққисидан мўлжалга олиш нуқтасига ўтувчи тўғри чизиқ.

Мўлжалга олиш бурчаги – баландлик чизиғи билан мўлжалга олиш чизиғи орасидаги бурчак.

Нишон ўрнининг бурчаги – нишон чизиғи билан қурол ётиғи орасидаги бурчак.

Мўлжаллаб отиш узоқлиги – учиш нуқтасидан траектория мўлжалга олиш чизиғи билан кесишган нуқтагача бўлган масофа.

Траектория ортирмаси – траекториянинг муайян нуқтасидан мўлжалга олиш чизиғигача бўлган энг қисқа масофа .

Нишон чизиғи – Учиш нуқтасини нишон билан бирлаштирувчи тўғри чизиқ.

Қия узоқлик - Учиш нуқтасидан нишон чизиғи бўйлаб нишонгача бўлган масофа.

Учрашиш нуқтаси - Нишон (ер тўсиқ ) сирти билан траекториянинг кесишиш нуқтаси.

Учрашиш бурчаги – Учрашиш нуқтасидаги траекторияга уринма билан нишон юзаси ёки тўсиқ орасидаги бурчак.

0-90 билан ўлчанадиган тўташ бурчаклари энг кичик бурчаги деб олинади.

Ўқнинг хаводаги траекторияси қуйдаги хоссаларга эга.

-траекториянинг пасга қараб кетувчи бўғини юқорилаб кетувчи бўғинидан қисқа ва тикроқ;

-тушиш бурчаги ирғитиш бурчагидан катта;

-ўқнинг якуний тезлиги бошланғич тезликдан пастрок;

-ўқнинг энг паст тезлиги: катта ирғитиш бурчаги остида ўқ ўзишда – траекториянинг пастга қараб кетувчи бўғинида, кичгина ирғитиш бурчаги остида ўқ ўзишда – тушиш нуқтасида;

-траекториянинг юқорилаб кетувчи бўғини бўйлаб ўқнинг ҳаракат вақти траекториянинг пастга қараб кетувчи бўғини бўйлаб ҳаракат вақтидан камроқ ;

-айланаётган ўқнинг траекторияси, оғирлик кучи ва деривация таъсирида ўқнинг пасайиши натижасида, икки ёқлама қийшиқ эгри чизик кўринишида бўлади.

Гранатанинг ҳаводаги траекториясини икки участкага ажратиш мумкин.

Актив участка–гранатанинг реактив (учиш нуқтасидан реактив куч таъсирида тугайдиган нуқтагача) учиши.

Пассив участка–гранатанинг инерция бўйича учиши. Граната траекториясининг шакли ўқ траекториясиникига ўхшаш.

### Траекториянинг шакли ва амалий моҳияти

Траекториянинг шакли баландлик бурчагининг катталигига боғлиқ. Баландлик бурчаги ортиши билан траекториянинг баландлиги ва ўқ (граната) учишининг тўлиқ горизонтал узоклиги ҳам ортиб боради, аммо бу маълум чегарагача давом этади. Мазкур чегара ортида траекториянинг баландлиги ортишда давом этади, тўлиқ горизонтал узоклик эса камая бошлайди. Ўқ (граната) учишининг тўлиқ горизонтал узоклиги ўзининг чўққисига етадиган баландлик энг катта узоклик бурчаги деб аталади.

Ҳар хил турдаги қуроллар учун мўлжалланган ўқларнинг энг катта узоклик бурчаги тахминан 35<sup>0</sup>.

Энг катта узоқлик бурчагидан кичкина баландлик бурчакларида ҳосил бўлувчи траекториялар ер бағрилаб кетган траекториялардеб аталади.

Энг катта узоқлик бурчагидан катта баландлик бурчакларида ҳосил бўлувчи траекториялар осма траекториялардеб аталади.

Бир қуролдан отишда (бир хил бошланғич тезликда) бир хил горизонтал узоқликка эга бўлган иккита траектория: ер бағрилаб кетган ва осма траекториялар ҳосил бўлиши мумкин. Ҳар хил баландлик бурчакларида бир хил отиш узоқлигини таъмирловчи ер бағрилаб кетган ва осма траекториялар тўташ траекториялардеб аталади.

Ўқотар қуроллар ва гранатомётлардан отишда одатда фақат ер бағрилаб кетадиган траекториялардан фойдаланилади. Траекториянинг ер бағрилаб кетиш даражаси қанча катта бўлса, мўлжаллагичнинг бир установакида жойнинг шунча катта қисмида нишонга шикаст етказилиши (мўлжаллагични установакини белгилашдаги ҳатолар отиш натижаларига шунча кам таъсир кўсатиши) мумкин. Ер бағрилаб кетган траекториянинг амалий аҳамияти ана шунда.

Ер бағрилаб кетган траектория тўғри мўлжаллаб отиш отиш узоқлиги, шикаслантириладиган, ёпиқ кўзғолмас майдонининг катталигига таъсир кўрсатади.



#### Деривация тўғрисида тушунча

Ўқнинг ҳавода айланиши, унга ҳавонинг қаршилиқ кучи ва оғирлик кучи таъсири остида ўқ айланиш йўналиши бўйича ҳавода ён тарафга оғади: ўнг томонга оғиши - агар бўртиқлар ўнг томонга бўртилган бўлса, чап томонга - агар бўртиқлар чап томонга бўртилган бўлса. Бу отиш йўналишидан томонга айланиши ва чекланиши деривациядеб аталади.

Деривациянинг ҳосил бўлиши учун 3 та омил бўлиши керак:

- ўқнинг ўқи бўйлаб айланиши;
- хаво қаршилиги;
- траекториянинг эгри чизиқлиги.

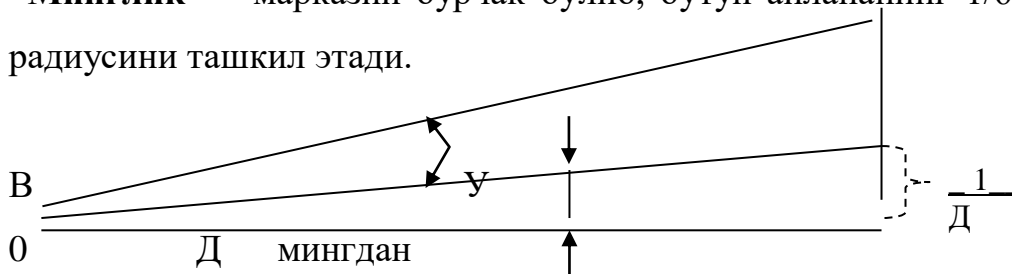
Ушбу омиллардан биттаси бўлмаса деривация ҳосил бўлмайди.

Миномётлардан ва реактив артиллерия қуролларидан ўқ отилганида деривация ҳосил бўлмайди.

Ўқотар қуролларидан ўқ отилганида деривациянинг аҳамияти унчалик эмас; масалан, 500 м узоқликка ўқ отилганида деривациянинг аҳамияти 0,1 мингликдан (5 см) паст бўлади ва отишга аҳамияти йўқ.

## 7.2. Бурчакларни ўлчаш. “Мингдан бир улуш” формулалари ва уларни амалий қўллаш

“Минглик” – марказий бурчак бўлиб, бўтун айлананинг 1/6000 ёки 1/1000 радиусини ташкил этади.



«Минглик» - бурчак бирликларидан тўғридан-тўғри бирликларга ва аксига ўтишда ёрдам беради, бинобарин, эгри чизиқнинг узунлиги 1/1000 га бўтун масофа бўйлаб тенг бўлади.

### “Минглик” формуласини хулосаси

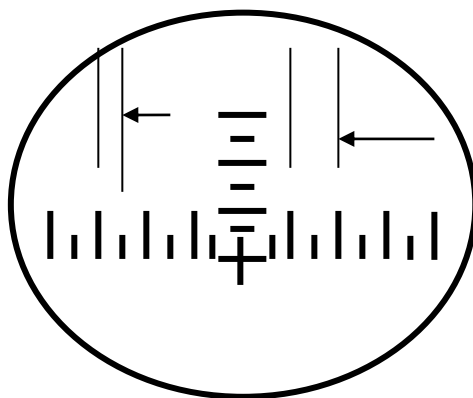
Фараз қилайликки, биз тўғри чизиқли бирликка эгамиз - B, маълум масофага белгиланган - D, турган еримиздан - 0. Талаб қилинишича, қандай бурчак остида минглик кўринишда тўғри чизиқли бирлик кўринилади.

$y = \frac{B \times 1000}{D}$	$D = \frac{1000 \times B}{y}$	$B = \frac{y \times D}{1000}$
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Аниқланаётган бурчак “У”харфи билан белгиланади. Бинобарин, бурчакнинг 1/1000 тўғри чизикли бирлигига тўғри келади Д, шу ҳолда «У» 1/1000 дан кўп бўлади.

Нишонларнинг бурчак ўлчамларини қўл остида мавжуд бўлган буюмлар билан ҳам ўлчаса бўлади (чизғич, гугурт қутиси, қалам) ва қўл бармоқлари. Бунинг учун қўлимиздаги буюмларнинг минглик ўлчамларини билишимиз керак.

- чизғичнинг 1 мм – 0-02 тенг;
- думалоқ қалам - 0-12 га тенг;
- гугурт қутиси, - узунлиги бўйича – 0-90 тенг;
- эни бўйича – 0-60 тенг;
- баландлиги – 0-30 тенг.
- қўл бармоқлари: - бош бармоқ – 0-40 тенг;
- кўрсатгич бармоқ – 0-30 тенг;
- жимжалок – 0-20 га тенг.



78-расм.Дурбиннинг бурчак ўлчаш тўри

**Масалан,** нишоннинг бурчак ўлчами чизғич ёрдамида ўлчанганида унинг баландлиги, кенглиги ёки узунлиги 4 мм бўлса, унда  $0-02 \times 4 = 0-08$  тенг. Қўл остидаги мавжуд буюмлар ёрдамида бурчакларни аниқлашда кўздан 50 см узоқликда тўтиш керак. Нишонни биринчи ўқ билан уриш учун нишонгача бўлган масофани билиш керак. Бу ёнланма шамол, ҳаво ҳарорати, атмосфера босимига қараб киритиладиган тузатишларни тўғри аниқлаш ва энг

муҳими, мўлжаллагични тўғри ўрнатиш ва мўлжалга олиш нуқтасини тўғри танлаш учун зарур. Ҳаракатсиз ва ҳаракатланаётган, шунингдек пайдо бўлаётган нишонларгача бўлган масофани тез ва тўғри аниқлаш муваффақиятли ўқ ўзишнинг асосий шартларидан бири.

Яқин масофаларни аниқлаш учун қуйидаги энг содда усуллардан фойдаланиш мумкин. Кўз билан чамалаб аниқлаш усули – ҳар қандай жанг шароитларда қўлланиладиган асосий, энг содда қулай усул. Аммо, нишонгача бўлган масофани кўз билан чамалаб тўғри аниқлаш кўникмасини шакллантириш учун турли жой шароитларда, йилнинг турли фаслларида ва куннинг турли вақтида сурункали машқ қилиш лозим. Нишонгача бўлган масофаси кўз билан чамалаб тўғри аниқлаш кўникмасини шакллантириш учун шунингдек, масофани кўз билан чамалаб аниқлашни кўп машқ қилиш, олинган натижаларни қадам билан ўлчаб ва харитага солиштириб ёки бирор бир бошқа усулда текшириш шарт.

Авваломбор эталон деб олинган бир неча масофаларни фикран тассавур қилиб, ҳар қандай жойда аниқ фарқлай олиши зарур. Машқларни қисқа масофада (10, 50, 100 м) дан бошлаш керак маскур масофаларни яхши ўзлаштириб олгач, аста секин катта масофалар (200, 400, 800 м) га ўтиш ва ўқотар қуролдан таъсирли ўқ ўзишнинг энг катта узоқлигига етиш лозим.

Юқорида зикр этилган эталонларни ўрганиб чиқиб, уларни кўриш хотирангизга мустаҳкам жойлаштириб олсангиз, бошқа масофаларни уларга таққослашингиз ва баҳолашингиз осон кечади.

Бундай машқ қилиш жараёнида масофаларни кўз билан чамалаб аниқлаш усулининг аниқлигига таъсир кўрсатадиган қуйидаги қўшимча ходисаларга этибор бериш зарур:

1. Нисбатан йирик предметлар худди шу масофа жойлашган кичкина предметлар яқин бўлиб туюлади.

2. Аниқ кўриниб турган предметлар нисбатан яқинда жойлашгандек бўлиб туюлади, шунинг учун:

- ёркин (оқ, сарик, қизил) рангли предметлар қора (жигарранг, кўк) рангли предметлардан яқинда жойлашгандек бўлиб туюлади;

- яхши ёритилган предметлар худди шу масофада жойлашган яхши ёритилмаган предметлардан яқинда жойлашгандек бўлиб туюлади;

- туман ва ёмғир пайтда, шом қоронғусида, булғутли кунларда, чанг-тўзон пайтида кузатилаётган предметлар ҳаво очик кунлардагидан узоқда жойлашгандек бўлиб туюлади;

- предметларнинг ранги ва фонидаги тафовуд қанчалик катта бўлса, уларгача бўлган масофа шунча камайгандек бўлиб туюлади; масалан қишда қор босган дала унда жойлашган барча нисбатан қора предметларни гўёки яқинлаштиради.

3. Кўз ва кузатилаётган предмет ўртасида оралик предметлар қанча кам бўлса, мазкур предмет шунча яқин бўлиб туюлади, шу жумладан:

- текис жойдаги предметлар яқин бўлиб туюлади; усти очик кенг сув ҳавзалари майдони орқали аниқланадиган масофалар айниқса қисқаргандек бўлиб туюлади, чунонки, қарама-қарши қирғоқ ҳамиша амалдагидан яқин бўлиб туюлади;

- ўлчанаётган чизиқдан кесиб ўтувчи ўнқир-чўнқир жойлар (жарлар, даралар) масофани гўё камайтиради.

4. Пастдан тепага, тоғ остонасидан чўққига қараб кузатганда предметлар яқиндек бўлиб туюлади, тепадан пастга қараб кузатганда эса предметлар узоқда жойлашгандек бўлиб туюлади.

Масофаларни **кўз билан чамалаб аниқлашни** қуйидаги усуллар ёрдамида енгиллаштириш ва назорат қилиш мумкин:

А) Масофаларни ўлчаш учун бир биридан мустақил бўлган бир нечта одамдан фойдалангиш йўли билан; олинган барча натижаларнинг ўртача миқдори энг аниқ натижа ҳисобланади;

Б) Ўлчанаётган масофани жойда белгиланган, катталиги маълум бўлган бошқа масофага таққослаш йўли билан (масалан, ўлчанаётган участка яқинида симёғочлари ўртасидаги масофа маълум бўлган алоқа ёки электр

узатиш тармоғи ўтган бўлиши мумкин). Масофаларга теран баҳо бериш учун кўйидаги жадвалда келтирилган тахминий кўрсаткичлардан фойдаланиш мумкин.

Кўз билан чамалаб аниқлаш маҳорати аскарнинг кўникмасига, аниқланаётган масофанинг узоқлигига ва кузатиш шароитларига боғлиқ. Тажрибали аскар 1000 (минг) метргача масофада йўл кўядиган ҳато одатда 10-15% дан ошмайди. Нисбатан катта масофаларда йўл кўйиладиган хатолар алоҳида ҳоллар 50% гача етиши мумкин.

Ташқи баллистика масалаларини ўрганишдан олдин ўқувчилар мингдан бир ўлчов формуласи билан таништирилса мақсадга мувофиқ бўлар эди.

Агар  $У$  масофаси ва остида нишон кўриниб турган бурчак катталиги аниқланаётган предметнинг кузатилувчи чизиқнинг катталиги (баландлиги, кенглиги ёки узунлиги) маълум бўлса, нишонгача бўлган масофани бурчак ўлчови билан аниқлаш мумкин. Аниқлаш усули остида мазкур предмет кўриниб турган бурчакни мингдан бир ўлчовда ўлчашни назарда тутди .

$$Д = \frac{Б (к) \times 1000}{Бу}$$

Бу

Бу ерда:  $Д$ - нишонгача бўлган масофа (метрда);

$Б (К)$ - нишон баландлиги (кенглиги метрда);

1000- ўзгармас катталик;

$У$ - нишон кўриниб турган бурчак (**мингликлар** ўлчовида).

Мазкур катталиклардан иккитасини билган ҳолда, юқорида кўрсатилган формула ёрдамида учинчи катталикни топиш мумкин.

Дурбин тўрида горизонтал ва вертикал бурчакларни ўлчашга мўлжалланган иккита ўзаро перпендикуляр бурчак ўлчагич шкалалари акс эттирилган бир катта бўлимнинг катталиги (қиймати) 0-10 га. Кичик бўлимнинг қиймати эса 0-0,5 га тенг. Икки йўналиш ўртасидаги бурчакни ўлчаш учун, дурбинда кузатиб, бурчак ўлчагични бирон бир штрихни мазкур йўналишлардан бири билан тўташтириш ва иккинчи йўналишгача бўлган бўлақларни сонини ҳисоблаш лозим. Сўнг ҳосил бўлган сонни бўлақ



кийматига бўлсак, ўлчанаётган бурчак катталигини (мингдан бир ўлчовда) оламиз. Масалан, душман пулемёти мўлжал (дарахт) дан ўнгроқда 0,55 бурчак остида жойлашган.

Бурчакни чизғич ёрдамида ўлчаш учун ўз қаршисида кўздан 50 см узоқликда ушлаш зарур. Шунда унинг бир бўлими (1мм) 0-0,2 га тенг бўлади. Бурчакларни мазкур усулда ўлчашнинг аниқлиги чизғични кўздан 50 см узоқликда ушлаш кўникмасига боғлиқ.

Мазкур кўникмани узунлиги 50 см бўлган арқон (ип) ёрдамида машқ қилиш йўли билан жуда тез шакллантириш мумкин. Бурчакларни мавжуд предметлар билан ўлчаш учун бармоқ, кафтдан ёки ўлчамлари мм да, бинобарин, мингликлар ўлчовида маълум бўлган мавжуд кичкина предмет (гугурт қутиси, қалам) дан фойдаланиш мумкин бурчакни ўлчаш учун бундай ўлчаш предмети ҳам кўздан 50 см узоқликда усланади ва унга қараб солиштириш йўли билан бурчакнинг катталиги аниқланади. Кўздан 50 см узоқлаштирилган қўл мушти ва бармоқларининг бурчак ўлчовчи катталикларининг ўртача катталиклар ҳисобланади, шунинг учун ҳам ҳар бир сержант ва аскар уларни аниқлаб олиши ва эслаб қолиши лозим. Бурчак ўлчаш кўникмаларини шакллантиргач, предметларнинг ўлчанган бурчак бўйича масофаларни бевосита аниқлашга ўтиш зарур. Предметларнинг бурчак катталиклари бўйича масофаларни аниқлаш кузатилаётган предметларни амалдаги катталиклари яхши маълум бўлган тақдирдагина аниқ натижа беради. Шунинг учун ҳам бурчаклар ўлчаш асбоблари ёрдамида жуда пухта ўлчанади.

#### Нишонлар, предметларни кўриниш масофаси

<b>Объектлар ва белгилар</b>	<b>Масофа (метрда)</b>
Алохида жойлашган кичгина уй, кулба	5000
Томдаги мўрилар	3000

Ердаги самолёт, жойдаги танк	1200
Дарахтларнинг танаси, километр тўсинлари ва алоқа тармоғи симёғочлари	1000
Югураётган ёки юриб кетаётган одамни оёқ ва қўл ҳаракатлари	700
Миномёт танкка қарши тўп, сим деворларининг қозиклари, дераза ромлари	500
Қўл пулемёти, автомат, одам танасидаги кийимнинг ранги ва қисмлари, унинг юз тузилиши.	250-300
Томлардаги черепица дарахтларни бариглари қозиклардаги симлар	200
Тугмалар ва тўқалар, аскар- қурол аслаҳаларнинг тафсилотлари	150-170
Одамнинг афт ангори, қўл панжалари ўқотар қуролларнинг қисмлари	100

Намунавий объектлар ва жойдаги (маҳаллий ) предметларнингчизиқли катталиклари

Объект ( маҳаллий предмет) номи	Катталиклар ( ўртача олинган) м		
	Баландлик (минора бўйича)	Узунлик (тўпсиз)	Кенглик
Танк	2,4	7,6	3,5
БМД	2,6	6,8	3
ЗТР	2,1	6,7	3
Телеграф сим ёғочлари	6	-	-

Симли деворларнинг тўсинлари	1,5	-	-
Километр тўсинлари	2	-	-
Юқори вольтли узатиш тармоқларининг тиргаклари	25	-	-
Юқори вольтли тармоқларининг мачталари	10	-	-

### **7.3. Отиш қоидалари, уларнинг вазифаси ва моҳияти**

Автоматчининг (пулемётчи) жисмоний афзалликларини ҳисобга олиб унинг чап елкадан иккала кўз билан биргаликда мўлжалга олиб отшга рухсат берилади. Жанговар вазиятларда автомат (пулемёт) ўқланган ўқ дон билан олиб юрилади. Қўл пулемётлари

Автоматдан ўқ отиш, нишон пайдо бўлиши кўтилаётган худудлар ёки нишон кўринадиган турли ҳолатлардан ва исталган жойдан олиб борилади.

Автоматчи (пулемётчи) пиёда таркибида жойда туриб ўт очаётганда турган, тизза ваётган ҳолатларни қабул қилиши мумкин. Бу жанг майдонида ва душман ўтига боғлиқ бўлади. Автоматчи (пулемётчи) ҳаракат вақтида, юрган ҳолатда ва қисқа тўхташ билан ўқ отиши мумкин. Автоматдан ўт очиш даражасини ва қулайлигини ошириш учун ствол ости дастагини остига таянч тайёрлаш зарур. Агар пулемёт тиргаги пастки ёки юқори жойга жойлашган бўлса уни йўналтириш чоғида қўндоғини елкасидан кўтариш ёки тушириш нотўғри бўлади. Бундай вазиятларда пулемёт олдинга ёки орқага силжилтирилади.

ЗТР, автомобиллар, танкда ҳаракатланаётганда ўқ отиш чоғида автоматчи хавфсизлик қоидаларига риоя қилган ҳолда ўзи учун қулай ҳолатни эгаллайди. Ўқ отиш жойларини олдиндан тайёрлаш ҳолларида жойининг йўналашига қарата ўт очиш имкониятларини текшириб кўриши зарур. Унинг учун автомат (пулемёт) турли хил предметларга йўналтириб кўрилади. Ўтказувчи мослама ўрнатилган ўқдон чап қўлга олиниб ўнг қўл

билан ўқ тўлдирилган обойма ўтказувчи мосламага ўрнатилади. Бунда патронлар ўқлари олдинга қараган бўлиши керак.

Кўрсатгич бармоқ билан энг юқорида турган патрон корпусининг марказидан пастга босиб ўқдонга киргизиб юборилади. Ўтказувчи мосламадан бўшаган обойма осиб олинади ва янгиси қўйилиб ўқдон тўлдириб қўйилади. Кейин ўтказиш мосламаси ечиб олинади. Ўтказиш мосламаси ва обоймадан фойдаланиш ўқдонни тез ўқлаш имконини беради.

Ўтказиш мосламаси ўрнатилган обойма чап қўлга олинади ,ўнг қўл билан патроннинг ўқ қисмидан ушлаб гильзанинг орқа томони билан обойма арикчасига қўйилади.

Обоймани ўтказиш мосламасисиз ҳам ўқласа бўлади. Унинг учун обоймани чап қўлга олиб ўнг қўлга патрон олинади. Кейин эса шу патрон билан обоймани қисгич стрежени босилади , обойма ҳамда пружина жойлаштирилади. Қолган патронларни обойма ариғига жойлаштирилади. Сўнгра обойма ва стержен орасидаги патрон чиқариб олинади.

Йиғма қўндоқли автомат билан ўқ отишга тайёрланишда ўқлашдан олдин қўндоқ очилади. Қўндоқни очиш имконияти бўлмаган холда, автоматчи қўндоқ йиғилган холда тайёрланади. Бунда автомат ствол қутисининг орқақисмини танага махкам тиркалади ва пистолет дастагини махкам ушланади.

### **Ўқ отишни амалга ошириш**

Автоматдан (пулемётдан) ўқ отиш команда бўйича ёки вазиятга боғлиқ холда мустақил амалга ошириш мумкин.

Ўқ отиш учун бериладиган командада:

Ким отиши нишон мўлжал рақами, селик ва мўлжалга олиш нуқтаси.

Масалан: автоматчи, кузатувчига қарата, тўрт, нишон пастига ўт оч», бўлинма , колоннага карата беш , белга ўт оч.

Узоқлиги 400 метргача бўлган нишонга отаётганда мўлжал рақами ва мўлжалга олиш нуқтаси кўрсатилмаслиги мумкин.

Масалан: Автоматчи хужумдаги пиёдага – ўт оч. Бу команда бўйича автоматчи (пулемёт)чи мўлжални 4-га ёки «доимийга»қўяди. Мўлжалга олиш нўқтасини эса мустакил холда танлайди.

Ўқ отишни амалга ошириш:

Мўлжални куйилиши

Саклагични керакли ўт турига қўйишни:

Мўлжалга олишни:

Кундоқни жойлаштиришни :

Тепкини босишни ва отиш вақтида автоматни ушлаб тура олиш каби ишларни ўз ичига олади.

Мўлжалга қўйиш учун автомат (пулемёт) қўлга олиниб ўнг қўлнинг бош ва кўрсатгич бармоқлари билан хомўтикнинг босқичидан ушлаб тикилади . Кейин эса уни ўнга керакли рақамга қарата мўлжалга олиш планкаси бўйлаб олдинга ва орқага силжитиш мумкин. Бунда хамўтикнинг олд кесиги керакли рақам остидаги чизиқчага тўғри тушиши керак .

Пулемётдан мўлжалга олишда мўлжалга олиш планкасининг орқа томонидаги шкалалардан хам фойдаланиш мумкин.

Селикни қўйиш учун уни бурагичи ўнг томонга тортилади ва ундаги керакли бирлик планка кесигига қелгунича бурилади.

Сақлагични керакли ўт очиш турига қўйиш учун ўнг қўлнинг бош бармоғи билан пастга босилади. Биринчи кертги автомат тартибида отиш учун иккинчи кертги яккалаб отиш учун қўйилади

#### Автоматни кўндоққа олиш учун

Нишонни кўздан йўқотмасдан кўндоқни елкага шундай жойлаштириш керакки елкага кўндоқ орқасининг тўлиқ тегиб тургани ҳис қилиш керак. Ўнг қўлнинг кўрсатгич бармоғи эса тепкига қўйилади. Бош бўйинни зўриқтирмасдан биров олдинга сурилади. Юзнинг ўнг чеккаси кўндоққа қўйилади. Чап қўл билан автоматнинг ствол ости қопламасидан ўнг қўл билан эса пистолет дастагидан ушланади.

Пулемёт эса агар ётиб отиш ҳолатида ва тиззалаб ёки тик туриб отиш учун мўлжалланган хандакда бўлса, чап қўл билан қўндоқ устидан ёки қўндоқ ости қисмидан, ўнг қўл билан пистолет дастагидан ушланади. Хандакдан ташқарида тиззалаб ёки тик туриб отиш ҳолатларида чап қўл билан ствол ости қопламаси ёки ўқдондан ўнг қўл билан эса пистолет дастагидан ушланади пулемёт қўндоғидан ушлаган пайтда қўл бармоқлари мустахкам ўрнашиши керак.

Хандакдан ташқарида ўтириб ўт очиш ҳолатида чап қўлнинг тирсаги чап оёқнинг лаҳм қисмига тиралади, ўнг қўл тирсаги эса елка буйига яқин кўтарилади.

Агар ўқ отиш вақтида қуролни мустахкамрок ушлаш учун камардан фойдаланилади, унда камарни чап қўл кафти остидан шундай ўтказилиши керакки у камарни ствол қопламасига маҳкам тақиб ушлаши керак

Мўлжалга олиш учун чап қўз юмилиб ўнг қўз билан мўлжалга олиш планкаси кесигидан мушкага шундай қараш керкки бунда мушка кесие ўртасига кесилиши керак унинг юқори қисми эса планканинг девори юқори қисми билан тенг бўлиши керак.

Ўпкадаги бор ҳавони чиқариб нафасни тўхтатиб олинади зарур бўлса қўл ва оёқ ҳолатлари ўзгартирилиб мушка нишонга қараб туғирланади шу билан бир вақтда ўнг қўлнинг кўрсатгич бармоғи билан тепкига босилади. Мўлжаллаш вақтида планка юқори қисми горизонтал ҳолатта бўлишига эътибор бериш лозим.

Тепкини босиш учун: автомат тўғри ва маҳкам ушланган ҳолда ва ўпкадан ҳавони чиқариб ушланган ҳолда тепки бир хилда токи ўқ тугамагунча босилади. Агар нишонга олиш вақтида тўғри мушканинг қўзлаш нуқтасидан у ёки бу томонга оғиши сезилса у ҳолда тепкини бир хил маромда ушлаб турилади, мўлжални тўғрилаб олгач эса тепкини босишда давом эттирилади.

Тепкини босишда нишонга қаратилган тўғри мушкани тебрантириб юбормаслик лозим. Мушка қўзлаш нуқтаси билан мос тушганда тепкини

босиш қоида бўйича тепкини титрашига ва нотўғри мўлжалга олиб келади. Тепкини босиш вақтида автоматчи ўзини ортиқ нафас олмасдан тура олмаслигини сезса у холда тепкини бир шароитда ушлаб туриб нафасини ростлаб олади ва мўлжални кайта тўғирлаб тепкини босишда давом этади.

Кетма-кет ўт очишда мушкани кўзлаш нуқтасидан қочирмасдан ва тирсак холатини ўзгартирмасдан, қўндоқ елкага махкам қисиб ушланади. Хар бир навбатдан кейин дархол мўлжал тўғирлаб олинади. Ётиб отиш холатида отиш вақтида автомат ўқдонини тупроқга, ерга тиркашга рухсат этилади.

Тўхтовсиз ўт билан кенг нишон бўйлаб отилаётганда мушка бир шароитда бир қанотдан иккинчисига қараб йўналтирилади.

### Ўқ отишни тугатиш

Ўқ отишни тугатиш тўлиқ ёки вақтинчалик бўлиши мумкин

Ўқ отишни вақтинчалик тўхтатиш учун тўхта командаси берилади. Агар ҳаракат давомида ўт очилаётган бўлса ўт очиш тўхтатилсин командаси берилади. Ушбу командалардан сўнг автоматчи (пулемётчи) тепкини босишни тўхтатади. Қуролни сақлагичга қўяди ва зарур бўлса ўқдонни алмаштирилади.

#### **7.4.Зирхли транспортёр ЗТР-80 дан отиш қоидалари**

Ҳаракатланаётган ва пайдо бўлувчи нишонларга жойдан, қисқа вақтга тўхтаб ва юриб ўқ ўзишда, отиш шароитлари жадвал шартларидан жиддий фарқ қилган ҳолларда қуйидаги бошланғич установкалар тайинланади:

мўлжаллагич – нишонгача ўлчанган масофага кўра, нишоннинг ҳаракатига ва ўз ҳаракатига қараб киритиладиган жами тузатишдан келиб чиқиб;

мўлжаллагич маркаси – агар йўналишга тузатиш эътиборга олинмаса, марказий мўлжаллагич маркаси, ёки нишоннинг ҳаракатига ва ёндама (қия) шамолга қараб киритиладиган жами тузатишга мувофиқ мўлжаллагичнинг ёндама маркаси;

мўлжалга олиш нуқтаси – агар баландлик бўйича тузатишлар эътиборга олинмаса, нишон маркази, ёки, температура, бўйлама шамол ва атмосфера босимига қараб киритиладиган тузатишлар баландлик бўйича эътиборга олинаётган бўлса, нишон марказининг усти (таги). Зирхли транспортёр (автомобиль) ёки танк ҳаракатланаётганида пулемётдан қисқа вақтга тўхтаб ва юриб (тўхтамасдан) ўқ ўзилади.

Жангнинг ҳаракатли, тезкор шаклларида юриб ўқ ўзиш отишнинг асосий усули ҳисобланади. Мазкур усул ҳарбий бўлимлар жадал суръатларда ҳаракатланишини таъминлайди. Қисқа вақтга тўхтаб ўқ ўзиш юриб отишдагидан катта масофаларга ёки, машина қаттиқ тебраниши туфайли, юриб ўқ ўзиш кам самара берган ҳолларда амалга оширилади. Турли нишонларга қисқа вақтга тўхтаб отиш қоидалари жойдан туриб отиш қоидалари билан бир хил.

Мўлжаллагич ва целикнинг мўлжалланаётган тўхташ жойидан нишонгача бўлган масофага тенг установкаси тайинланади. Машинани тўхтатиш учун жойни имкониятга қараб яшириниш жойлари орқасидан (жой бурмалари ёки маҳаллий предметлар ортидан) танлаш лозим. Агар жой очиқ бўлса, икки-уч марта қисқа сидирға ўқ ўзиш имконини берадиган қисқа вақтга тўхташ зарур. Иккита тўхташ жойи ўртасидаги масофа вазият, жой, отиш шароитлари ва мўлжалчининг ўқ ўзишга тайёрлигига боғлиқ. Отишга тайёргарлик кўришда мўлжаллагич ва целикни ўрнатиш, машина ҳаракатланаётган ва тўхтаётган пайтларда нишонни мўлжалга олиш лозим. Машина тўхтаганидан сўнг мўлжалга аниқлик киритиб, ўт очиш зарур. Ҳайдовчига машинани тўхтатиш ҳақида командани (қисқа вақтга) мўлжалчи беради, ҳаракат командир ёки мўлжалчининг командасига биноан давом эттирилади.

Тўхташлар оралиғида машина мумкин қадар катта тезликда ҳаракатланиши лозим. Машина мўлтасил тебраниши (чайқалиши) туфайли, юриб отиш, одатда, тўғри мўлжаллаб отиш узоқлигида амалга оширилади. Мўлжаллагич бундай ҳолларда мазкур узоқликка мувофиқ ўрнатилади ва



отиш жараёнида ўзгартирилмаслиги мумкин. Баландлик бўйича мўлжалга олиш нуқтаси, одатда, нишоннинг пастки қиррасидан, ёндама йўналиш бўйича эса – нишонга нисбатан бронетранспортёрнинг ҳаракат йўналиши ва тезлигига ҳамда нишоннинг хусусиятига (ҳаракатланувчи ёки пайдо бўлувчи) қараб танланади.

Отиш пайтида бронетранспортёр (танк)нинг нишонга нисбатан ҳаракат йўналиши фронтал (машина нишонга нисбатан  $30^\circ$  гача бурчак остида ҳаракатланади) ва қия (машина  $60-120^\circ$  бурчак остида ҳаракатланади) бўлиши мумкин.

Юриб отишда нишонгача бўлган масофа ва пулемёт стволининг бурилиш бурчаги бронетранспортёрнинг бўйлама ўқиға нисбатан мўтгасил ўзгаради. Отишда масофанинг ўзгариши эътиборга олинмайди, машинанинг бўйлама ўқиға нисбатан пулемётнинг бурилишига эса,  $30^\circ$  ( $150^\circ$ ) бурчакдан бошлаб, мўлжалга олиш нуқтасини силжитиш ёки целикни машина ҳаракатига қарама-қарши томонга (ўнг бортдан отишда ўнгга ва чап бортдан отишда чапга) ўрнатиш лозим. Машина фланг бўйлаб ҳаракатланганда мўлжалга олиш нуқтасини мингдар бир ўлчовда (целик бўлимларида) силжитиш, бунда қуйидаги жадвалдан фойдаланиш лозим.

Машина қия ҳаракатланганида тузатишлар икки баравар камайтиради.

Отишда ёнлама йўналиш бўйича мўлжалга олиш нуқтаси қуйидагича танланади:

а) машина фронтал ҳаракат қилганида:

ҳаракатсиз ва пайдо бўлувчи нишонга ўқ ўзишда – нишон пастки қиррасининг ўртаси;

ҳаракатланаётган нишонга ўқ ўзишда – отиш усулига қараб.

б) машина фланг бўйлаб ҳаракат қилганида:

ҳаракатсиз ва пайдо бўлувчи нишонга ўқ ўзишда – машинанинг ҳаракат йўналишига қарама-қарши томонда, ҳаракат тезлигидан келиб чиқиб, яъни ҳар 10 км/соатга 4 нинг мингдан бир улуши;

машинага параллель равишда, у билан бир йўналишда, тахминан бир хил тезликда ҳаракатланаётган нишонга ўқ ўзишда – нишон пастки қиррасининг ўртаси (силжитилмайди);

машинага параллель равишда, у билан бир йўналишда, аммо ҳар хил тезликда ҳаракатланаётган нишонга ўқ ўзишда – нишон олди (орқаси)га 4 нинг мингдан бир улуши миқдорида, агар тезликлар ўртасидаги тафовўт 10 км/соат бўлса ва нишон бунда тезроқ (секинроқ) ҳаракатланса;

машинага параллель равишда, аммо турли йўналишда ҳаракатланаётган нишонга ўқ ўзишда – нишон ҳаракатланаётган томонга иккита (машина ва нишон тезлигига) тузатиш миқдорида (22-расм).

в) машина қия ҳаракатланганида – фланг бўйлаб ҳаракатдаги томонга, аммо силжитиш катталигини икки баравар камайтириш керак; агар мўлжалга олиш нуқтаси бунда нишон габаритидан четга чиқмаса, уни силжитмаслик мумкин.

Ёнлама шамолга қараб мўлжалга олиш нуқтасини силжитиш жойдан туриб отишдаги сингари ҳисобга олинади.

Юриб отишда қуйидаги ҳолларда ўт очилади:

машинанинг тебраниши камайганида, у жойнинг текис қисмида ҳаракатланганида ёки тебранишлар ўз йўналишини ўзгартира бошлаганида (тинганида);

машина тезлиги ўзгармаганида;

мўлжалга олиш чизиғи танланган мўлжалга олиш нуқтасига яқинлашганда ва сидирға ўқ ўзиш пайтида уни кесиб ўтганида;

сувда сузаётиб ўқ ўзишда машина тўлқин ўрқачига чиққанида ёки икки ўрқач оралиғида турганида;

оддий ва ялтираб учадиган ўқли патронлар билан.

Биринчи ўқ (сидирға ўқ) ўзишга киритиладиган жами тузатишларни аниқлаш – агар бир нечта тузатишларни ҳисобга олиш керак бўлган шароитларда ўқ ўзиш лозим бўлса, узоқлик ва йўналишга киритиладиган жами тузатишлар аниқланади.

Узоқликка киритиладиган жами тузатиш тузатишларни қўшиш (уларнинг белгиларидан келиб чиқиб) орқали аниқланади. Агар тузатишларни ҳисобга олиш учун мўлжаллагичнинг установакисини ошириш ёки мўлжалга олиш нуқтасини кўтариш керак бўлса, тузатишлар мусбат (+) белгига эга бўлади; агар мўлжаллагичнинг установакисини камайтириш ёки мўлжалга олиш нуқтасини пастга тушириш керак бўлса, тузатишлар манфий (-) белгига эга бўлади.

Узоқликка киритиладиган жами тузатишни аниқлашда, одатда, қуйидаги тузатишлар ҳисобга олинади: нишоннинг фронтал (қия) ҳаракатига; ўз машинасининг фронтал (қия) ҳаракатига (танк, ПЖМ, ЗТРдан ўт очишда); температурага ва бошланғич тезликнинг тушишига.

Маълум ҳолларда узоқликка, бўйлама шамолга ва атмосфера босимининг ўзгаришига (тоғларда отишда) тузатишлар ҳам ҳисобга олиниши мумкин.

Йўналишга киритиладиган жами тузатиш тузатишларни қўшиш (уларнинг белгиларидан келиб чиқиб) орқали аниқланади. Агар тузатишларни ҳисобга олиш учун қурол стволини ўнгга буриш керак бўлса, тузатишлар мусбат (+) белгига эга бўлади; агар қурол стволини чапга буриш керак бўлса, тузатишлар манфий (-) белгига эга бўлади.

Йўналишга киритиладиган жами тузатишни аниқлашда, одатда, қуйидаги тузатишлар ҳисобга олинади: ўқотар қуроллар, танкка қарши гранатамётлар, ПЖМ тўпи ва танк тўпидан жойдан, тўхтаб ёки қисқа вақтга тўхтаб ўқ ўзишда – ёндама шамолга ва нишоннинг фронтал (қия) ҳаракатига; юриб отишда қўшимча равишда ўз машинасининг фланг бўйлаб ҳаракатига тузатиш ҳисобга олинади.

Ўқ ўзиш пайти командирнинг «ЎТ ОЧ» командасига қараб, мустақил ўқ ўзишда эса – вазиятга ва нишоннинг ҳолатига қараб аниқланади.

Ўқ ўзиш учун энг қулай пайтлар: нишонни яқин масофадан қўққисдан уриш мумкин бўлган пайт; нишон яхши кўришиб турган пайт; нишон ғужлашганида, ён томондан очилганида ёки бор бўйи тикка турганида; нишон пулемёт тўғриланган ва мўлжаллагичнинг установакаларига ўқ ўзиш йўли билан аниқлик киритилган маҳаллий предмет (мўлжал) га яқинлашганида; машина ҳаракатланаётганда тебранишлар камайганида.

Душманга, айниқса, ён томондан қўққисдан ўт очиб хужум қилиш уни эсанкиратиб қўяди ва душманга катта шикаст етказиш имконини беради.

Ўқчи ўқ ўзиш жараёнида ўз натижаларини диққат билан кузатиб бориши, мўлжаллагич установакаси ва мўлжалга олиш нуқтасининг ҳолатига зарур ўзгартиришлар киритиши лозим.

Ўқчи ўзининг отиш натижаларини ўқларнинг сакрашига (рикошетига), трассаларига ва душманнинг ўзини тутишига қараб кузатади. Ўқларнинг трассаларига қараб отишга тузатиш киритиш учун оддий ва ялтираб учадиган ўқли патронлардан ўқ ўзиш, бунда мазкур ўқларнинг нисбати 1:1 бўлиши лозим.

Тунги мўлжаллагич билан ишлашда кузатиш минтақасидаги жойни, имкон бўлса, кундузи ўрганиш зарур. Душманни кузатиш учун жой ёритиш воситалари ва прожекторлар билан ёритилган пайтлардан фойдаланиш лозим. Бунда ёритувчи патронларнинг юлдузчалари ва ўқларнинг чакнаши мўлжаллагичнинг кўриш майдонига тушмаслигига эътибор бериш керак.

**Таянч сўзлар:** Майдон, ёритувчи патрон, мўлжаллагич, ўқ ўзиш, жараён, майдон, мўлжаллагич, восита, фронтал, ёнлама.

### **Назорат ўқув саволлар**

1. Ўқ ўзиш ҳодисасининг моҳияти ва табиати. Снаряд (ўқ) нинг бошланғичтезлиги ва унинг амалий, аҳамияти. Стволнинг эскириши ва уни келтииб чиқарадиган сабаблар.

2.Ствол каналининг муддатидан олдин эскиришини олдини олиш чоралари.

3.Снаряд (ўқ) нинг ҳавосиз маконда ва ҳаводаги ҳаракати.

4. Снаряд (ўқ) траекторияси, унинг хоссалари ва элементлари.ҳаракат хусусиятлари.

5.Тарқалиш ҳодисаси ва унинг сабаблари. Снаряд (ўқ) ларнинг тарқалиш қонунияти.

6.Тарқалишни камайтириш чоралари. Тарқалиш марказини аниқлаш усуллари.

7.Ўқ отиш жамлиги ва аниқлиги, уларни ошириш усуллари.

8.Бурчакларни ўлчаш, “мингдан бир улуш” ўлчов бирлиги, унинг моҳияти ва аҳамияти, ёзилиши ва айтилиши, бошқа бирликлар билан нисбати.

9.Ички баллистикага тушунча беринг.

10.Ташқи баллистикага тушунча беринг.

## **8-Модул.Мотоўқчи гуруҳ ўқ очишини бошқариш**

### **8.1. Ўқ очишни бошқариш асослари, таърифи ва моҳияти**

Ўт очиш амалларини бошқаришга оид машқ ва машғулотлар бўлинма командирларига нишонлар разведкасини ташкиллаштириш, энг муҳим нишонларни белгилаш ва йўқ қилиш юзасидан қарор қабул қилиш, бўйсунувчилар олдига ўт очишга доир вазифаларни моҳирона қўйиб, ўт очишга команда бериш, бундай амалларни бир ерга жамлаш ва тақсимлаш, ўқ-дори сарфи ҳамда қўшинлар орасидан ва улар узра ўт очилаётганида амал қилиниши шарт бўлган хавфсизлик қоидаларига риоя қилинаётгани устидан назорат олиб боришни, ўқчилар ва жанговар машина экипажларига эса бўлинма таркибида ўт очиш жараёнида амалга ошириладиган ҳатти-ҳаракатларни ўргатиш учун мўлжалланган.Ўт очиш амалларини бажариш учун гуруҳларга (ўт очиш воситаларига) ўт очиш марралари (зарурат туғилса) ва ўқ-дори сарфини белгилаб бериш.

Душман устидан куч ва воситалар бўйича устунЖанг жараёнидаги ўт очиш амалларини бошқариш учун бўлинма командирининг зиммасига юкланадиган мажбуриятлар жумласига:

муқаддам тайинланган мўлжалларни билиш, зарур бўлса, қўшимча мўлжалларни тайинлаш;

ўз бўлинмаси ва қўшни бўлинмалар олдига қўйилган ўт очишга оид вазифаларни билиш;

жанг майдонини узлуксиз кузатиб бориш, нишонларни ўз вақтида фош этиб, уларга тез баҳо бериш ва биринчи навбатда йўқ қилиниши лозим бўлган муҳим нишонларни танлаш;

муайян нишонни ишончли йўқ қилиш мақсадида қўлланиладиган қурол тури, ундан ўт очиш тартиби ва усулини белгилаш;

ўт очишга оид вазифаларни взвод гуруҳлари орасида ва гуруҳдаги ўт очиш воситаларини тақсимлаш, шу жумладан, қўшимча берилган ва мадад берадиган бўлинмалар олдига ўт очишга оид вазифалар белгилаш.

Бўлинма шахсий таркибидан (жанговар машина экипажи, алоҳида ҳарбий хизматчидан) жангнинг ҳар қандай турида командир томонидан берилган командани бажариш ва бошқариладиган ўт очиш амалларини бажариш талаб этилади.

Ўт очиш амалларини бошқаришни ўргатиш тадбирлари ўз ичига:

мавжуд қурол-аслаҳани қўллашнинг шахсий таркиб томонидан пухта ўзлаштирилишини;

ўт очиш амалларини бошқаришга оид қоидалар офитсерлар таркиби томонидан пухта ўзлаштирилишини;

офитсерлар таркиби ва бошқарувнинг қуйи поғонасига мансуб командирлар билан бўлинма таркибида ўтказиладиган барча жанг турларига монанд ўт очишга оид вазифаларни ҳал этиш ва бўлинма (ўт очиш воситаси) томонидан олиб борилаётган ўт очиш амалларини бошқариш командаларини бериш машқларини;

тегишли командаларни бажариш тартиби ва қоидаларининг алоҳида ҳарбий хизматчилар, экипаж ва бўлинмалар томонидан ўзлаштирилишини;

сексия, гуруҳ ва взвод таркибида жангнинг барча турлари ва алоҳида шароитларда олиб бориладиган ўт очиш амалларини бошқаришни машқ қилишни **мужассам этади.**

Бўлинма (сексия, гуруҳ ва взвод) таркибида ўт очишни ўргатишга доир ўт очиш машқини ўтказишдан қўзланган мақсадлар жумласига офитсерлар ва сержантлар таркибига мансуб шартнома бўйича ҳарбий хизматчиларнинг:

бўйсунувчи бўлинма томонидан олиб бориладиган ўт очиш амалларини ташкиллаштириш;

нишонларни ўз вақтида фош этиш, уларни йўқ қилиш юзасидан тез қарор қабул қилиш, бўлинма томонидан олиб борилаётган ўт очиш амалларини бир ерга жамлаш ва тақсимлаш командаларини моҳиронабериш;

дастлабки ўрнатмаларни белгилаш, ўт очиш ва ўт очиш амалларига тузатишлар киритиш;

бўйсунувчи бўлинма томонидан олиб борилаётган ўт очиш амалларини бошқариш кўникмаларини такомиллаштириш киради.

Секция, гуруҳ, взвод томонидан амалга ошириладиган хатти-ҳаракатлар ҳамжиҳатлигини, шу жумладан, ҳарбий хизматчиларнинг бўлинма таркибида ўт очишга оид амалий кўникмаларини шакллантириш ишлари ўт очиш машқи, отиш машқини бажариш ҳамда бўлинма таркибидаги жанговар ўт очиш машғулотлари ва ўт очиш босқичи билан ўтказиладиган тактик машқлар давомида олиб борилади.

Машғулотлар ўт очиш машқи ниҳоясида, ўқув вақтининг 20-30 дақиқаси ажратилиб, отиш шаҳарчаси, директриса ёки тактик майдоннинг муайян қисмида, ўқ-дори ва моторесурс сарф этилган ёхуд сарф этилмаган тарзда ўтказилади. Машғулот арафасида бўлинма (экипаж, расчёт) командирлари билан жой макети, мини-полигон ёки тренажёр воситасида, уларга тегишли командаларни тўғри беришни ўргатиш машқи ўтказилиши мумкин

Ўт очиш амалларини бошқариш машқи бўлинма командири томонидан ўтказилади. Ҳарбий қисм томонидан ҳал этиладиган вазифалар ва унинг олдига қўйилган жанговар топшириқлар мазмунига боғлиқ ҳолда, бўлинма командирларига ўт очиш амалларини бошқаришни, шахсий таркибга эса бўлинма таркибида ўт очишни ўргатиш учун мазмунан қуйидаги тавсифга эга машқлар ишлаб чиқилади:

экипаж (секция) томонидан мудофаа жангида олиб бориладиган ўт очиш амалларини бошқариш;

экипаж (секция) томонидан ҳужум жангида олиб бориладиган ўт очиш амалларини бошқариш;

гуруҳ томонидан мудофаа жангида олиб бориладиган ўт очиш амалларини бошқариш;

гуруҳ томонидан ҳужум жангида олиб бориладиган ўт очиш амалларини бошқариш;

взвод томонидан мудофаа жангида олиб бориладиган ўт очиш амалларини бошқариш;



взвод томонидан хужум жангида олиб бориладиган ўт очиш амалларини бошқариш Қўшилма ва ҳарбий қисмларда (кафедраларда) ўт очиш амалларини бошқариш машқларида ўзлаштириладиган мавзулар мажмуи ҳарбий округ, қўшилманинг жанговар тайёргарлик бўлими офитсерлари раҳбарлигида ўқув йили учун режалаштирилади.

Бунда, бўлинмалар ихтиёрида мавжуд жанговар техника ва қурол-аслаҳа, шахсий таркиб кўрган тайёргарлик савияси, ўқув моддий-техник базанинг сони ва имкониятлари ҳамда ҳарбий қисм (бўлинма) жойлашган жойнинг маҳаллий шарт-шароитлари инобатга олиниши лозим. Таҳсил олаётганларга кўрсатиладиган сунъий нишонлар сони, кўрсатиш тавсифи ва тартиби бир қатор ўқув саволлар ўзлаштирилиб, ижроси меъёрига етказилишини таъминлаши лозим. Ушбу ўқув саволлари жумласига:

нишонларни разведка қилиш ва нишон кўрсатиш;

мавжуд нишонлар орасида муҳим нишонларни аниқлаб, йўқ қилиш навбатини белгилаш;

муайян нишонни йўқ қилиш учун қурол, ўт очиш воситаси ва ўқ-дори турини ҳамда ўт очиш усулини танлаш;

бўлинма томонидан олиб борилаётган ўт очиш амалларини бир ерга жамлаш, тақсимлаш ва бошқа жойга кўчириш (ҳар бир машқда бундай вазифалар иккитадан кам бўлмаслиги керак);

ўт очиш амалларининг натижасини кузатиб бориш;

жанговар машинага ўрнатилган қурол-аслаҳанинг жамики комплексини ва бўлинмаларга штат бўйича бириктирилган барча қурол-яроғни қўллаган ҳолда ўт очиш киради.

Бўлинмалар томонидан олиб борилаётган ўт очиш амалларини бошқариш машқи ўт очиладиган ҳақиқий масофаларга ўрнатилган сунъий нишонлар қўлланилиб, бажарилади. Машқни бажаришга ўлчами тегишлича кичрайтирилиб, қисқа масофага ўрнатилган сунъий нишонлар қўлланилган тарзда бажарилишига ҳам йўл қўйилади. Юзага келтирилган сунъий нишонлар ҳолати душман томонидан яратиладиган жанговар тартиб

элементларини ёки бирор жанг турига хос сахналарни акс эттириши лозим. Ўрнатилган сунъий нишонлар сони ва таркибига кўра, юзага келтирилган сунъий нишонлар вазияти ҳужум ёки мудофаа жангини олиб бораётган душманнинг жамики жанговар тартибини эмас, балки унинг муайян қисмини акс эттириши, бунда, нишонлар гуруҳи яқка сунъий нишонлар воситасида кўрсатилиши мумкин. Тунги вақтда рақиб томонидан олиб борилаётган ўт очиш амалларининг имитатсияси ва уларни ёритиш амаллари худди жанговар ўт очиш машғулоти (жанговар ўт очиш босқичи билан ўтказиладиган тактик машқлар) ва отиш машқлари давомида бажарилганидек амалга оширилади.

Сунъий нишонларни кўрсатиш тартиби ва давомийлиги, уларнинг сони, шунингдек, ўт очиш командалари тўғри бажарилганлигини аниқлаш учун ўқ-дори сарфига оид ҳисоб-китоблар машғулоти раҳбари томонидан жанговар ўт очиш машғулоти (жанговар ўт очиш босқичи билан ўтказиладиган тактик машқларга) монанд белгиланади. Бунда, ўқ-дорининг об-ҳаво шароитлари ҳисобга олинган қўшимча сарфи кўзда тутилмайди. Шунингдек, штатда кўзда тутилган ўқ-дори ўрнини босиш воситалари қўлланилади, ўт очиш амаллари автоматик қуролдан ўқ-дорининг қисқартирилган миқдори сарф этилиб, яқка ўқ узган тарзда бажарилади. Ўқ-дори фақат таҳсил олаётган командирлар томонидан бериладиган командаларга биноан сарф этилади.

Ўт очиш амалларини бошқариш машқлари қуйидаги тартибда бажарилади:

танк гуруҳи ва взводи билан – жанговар техника моторесурси сарф этилмаган тарзда тебраниш рамаларига ўрнатилган танклар ёки танкчиларнинг отиш тайёргарлиги тренажёрлари воситасида (ТОТТ), танкдан отиш шаҳарчасида;

мотоўқчи секция билан:

мудофаа жангида олиб бориладиган ўт очиш амалларини бошқариш бўйича машқлар – бурилиш-тебраниш рамаларига ўрнатилган ПЖМ (ЗТР),

ПЖМ (ЗТР) негизидаги отиш тайёргарлиги тренажёрлари воситасида, шунингдек, ўт очиш амалларини бошқариш учун жиҳозланган отиш (ўқ ўзиш) шаҳарчасида;

хужум жангида олиб бориладиган ўт очиш амалларини бошқариш бўйича машқлар – қўшинларнинг ўт очиш майдонида ёки ўқув тактик майдонининг узунлиги 1 – 1,5 км келадиган қисмида;

мотоўқчи гуруҳ ва взвод билан – қўшинларнинг ўт очиш майдонида (агар майдон узоқлиги сунъий нишонлар вазиятини юзага келтириш имконини берса) ёки ўқув тактик майдоннинг муайян қисмида.

Хужум жангида олиб бориладиган ўт очиш амалларини бошқариш учун сунъий нишонлар ҳолати:

гуруҳ учун – 2 километргача;

взвод учун – 3 километргача чегарада юзага келтирилади.

Хужум жангига оид машқни бажариш давомида мотоўқчи гуруҳ ва взвод томонидан жой макети воситасида олдиндан машқ қилинган, амалий хатти-ҳаракатлар жанговар транспортдан тушиб, пиёда юриш маррасидан бошланиб, атака объекти забт этилиши (биринчи навбатдаги вазифа маррасига етиб борилиши) билан якунига етади. Мазкур машқ жанговар техника моторесурсини сарф этиш билан бажарилади.

Ўт очиш амалларини бошқариш машғулотларини ўтиш учун машғулот раҳбари томонидан машқ ўтказиш режаси матн шаклида ёки харита (жой чизмаси) воситасида ишлаб чиқилади. Ушбу режада:

машқ мавзуси, уни ўтказишдан кўзланган ўқув мақсадлар, машқ ўтказиладиган вақт ва жой;

машқни бажаришга жалб этиладиган бўлинмалар;

моторесурс сарфининг меъёрлари, сарф этиладиган ўқ-дорига (еҳтимол имитатсия воситаларига) оид ҳисоб-китоблар;

кўрсатилган нишонлар қанчалик тез ва тўлиқ разведка қилинганлиги, уларнинг аҳамиятига тўғри баҳо берилиб, йўқ қилиш учун қўлланилган курул тўғри ёки нотўғри танланганлигидастлабки маълумотлар қанчалик

тўғри тайёрланганлигинишон кўрсатиш билдирувлари қанчалик тўғри, лўнда берилгани, жанговар вазифалар қанчалик аниқ ва тушунарли кўйилганлигиюзага келган тактик вазиятнинг қисқача тавсифи, ижроси ўзлаштирилиб, меъёрига етказиладиган вазифалар;

сунъий нишонлар ҳолатининг чизмаси;

ўт очиш амалларини бошқаришга оид ўқув саволлари;

бўлинма томонидан амалга ошириладиган хатти-ҳаракатлар;

ҳар бир сунъий нишонга алоҳида ва умуман машқни бажаришга сарф этиладиган ўқ-дори сони;

сунъий нишонларга қадар мавжуд масофалар, уларнинг рақамлари, кўрсатиш навбати, тартиби ва вақти акс эттирилади.

Ўт очиш амалларини бошқариш машқи кўйидаги тартибда ўтказилади:

машғулот раҳбари шахсий таркибни юзага келган вазият билан таништириб, бевосита ёки радиоалоқа воситаси орқали жанговар буйруқ беради;

таҳсил олаётган командир олинган топшириқ мазмунига мувофиқ ўз бўйсунувчилари олдида тегишли вазифалар кўйиб, машқни бажаришга шай эканлиги ҳақида машғулот раҳбарига билдирув беради;

машғулот раҳбари бўлинмалар хатти-ҳаракат бошлашига рухсат (команда, сигнал) бериб, сунъий нишонларни ишлаб чиқилган режага мувофиқ кўрсатишга киришади;

таҳсил олаётганлар сунъий нишонларни фош этиб, ўз командирига нишон кўрсатиш шаклида билдирув бериб боради;

таҳсил олаётган командир ушбу нишонлар тавсифи ва аҳамиятига баҳо бериб, уларни йўқ қилиш юзасидан қарор қабул қилади ва бўйсунувчиларга тегишли командалар берганча, хатти-ҳаракатларни тўғри бажараётганини кузатиб боради;

зарурат туғилганида машғулот раҳбари ўт очиш амалларини (бўлинмалар ҳаракатини) тўхтатиб, командирларнинг фош этилган нишонлар ва уларни йўқ қилишга оид қарорларини навбат билан тинглайди. Хатти-

ҳаракатлар ижроси нотўғри бўлса, машғулот раҳбари бўйсунувчилар олдига янгиликдан вазифа қўйиш ёки ўт очиш командаларини тўғри беришни талаб этади;

тахсил олаётганлар ўт очишга оид вазифаларни командир томонидан берилган командага мувофиқ ёки мустақил равишда, ўт очиш воситаларидан ёки бўлинма таркибида ўт очилаётганига ишора қилиб ўт очган тарзда ҳал этади.

Ўт очиш амаллари ниҳоясига етгач, машғулот раҳбари қуролни ўқсизлантириш, сарф этилмаган ўқ-дорини топширишни буюриб, машқни бажаришни таҳлил қилади. Таҳлил тадбири таҳсил олган жамики шахсий таркиб ва бўлинма командири (командирлари) билан алоҳида ўтказилади

Бундай тадбир давомида бажарилган ҳар бир ўт очишга оид вазифалар бўйича ўт очишга оид вазифаларга қанча вақт сарф этилгани ва ўт очиш натижаларини таъкидлаб ўтилиши лозим.

## **8.2. Жанг олиб боришнинг турли шароитларида, кундузи ва тунда ўқ очишни бошқариш усуллари, шакллари ва услублари**

Фронт (орқа, ўнг, чап) томонда, “гуруҳ жангга” командаси дақиқа берилади. Бу команда буйича гуруҳқуйидаги тартибда душман йуналишига ёйилиб бурилади:

- фронтдан ҳужум бўлганда гуруҳ командири машинаси ўрнида, иккинчи машина чапга ҳаракатланади (танк гуруҳида, иккинчи танк ўнгга, учинчиси чапга);

- орқадан ҳужум бўлганда;

- Мотоўқчи гуруҳда – охириги машина ўрнида бурилади;

- командирнинг машинаси унинг ўнг томонига ҳаракатланади;

- танк гуруҳида охириги машина ўрнида бурилади;

- командирнинг машинаси унинг ўнг томонига ҳаракатланади;

- танк гуруҳида – охириги машина ўрнида бурилади, иккинчи машина унинг ўнг томонига, танк гуруҳи командирининг машинаси чапга.

Ўнг ёки чап томондан ҳужум бўлганда гуруҳўша томонларга бурилади: иккинчи машина ўрнида, қанотдаги машиналар мос равишда иккинчи машинани ўнг ва чап қаноти томонга бурилади. Юзага келган вазиятга қараб мотоўқчигуруҳ шахсий таркиби пиёдаланиши (машинадан тушиши) ва жанговар тартибга ёйилиши мумкин. Гуруҳ (секция) командирнинг жангдаги мажбуриятларидан бири ўт очишни бошқаришдир.

Ўт очишни (ўтни) бошқариш уз ичига: хаводаги ва ердаги нишонларни разведка қилиш, уларнинг аҳамиятини баҳолаш ва талофат етказиш кетма-кетлигини белгилаш; қурол, ўқ-дори турларини танлаш, ўт очиш тури ва уни усулини танлаш, нишон курсатиш, ўт очишга команда бериш ёки ўт очишга вазифа қўйиш;

ўт натижаларини кузатиш ва уни коррективка (тўғрилаш) қилиш; ўт билан манёвр, ўқ дорилар сарфини назорат қилишларни олади.

Агар нишонлар жанг пайтида гуруҳни (секция, танк таъсирли ўт очиш узоқлигидан анча узоқда булса хавфли эмас, деб ҳисобланади. Бундайнишонларга танклар, зирхли транспортёрлар, ўзи юрар артиллерия мосламалари, танка қарши бошқариладиган ракеталар, пулемётлар, танка қарши гранатамётлар ҳамда кузатув пунктлари, радиолакацион станциялар ва бошқалар киради. Бу нишонлар гуруҳ булинмаларидан таъсирли ўт очиш узоқлигида бўлганда, уларни хавфли, деб аталади.

Гуруҳ (секция) командири нишонларга қарата ўт очишда унинг аҳамияти ва талофат етказиш навбатини аниқлашда, бу нишон жангда гуруҳга (секция, танкка) ўзининг ўт очиш имконияти билан қанчалик зарар етказишидан келиб чиққан ҳолда белгилайди.

Жанговар вазифани бажарилишини тезлатадиган, вазиятни айни вақтда енгиллаштирилиши (юмшатиши) мумкин бўлган нишонлар, муҳим нишонлар ҳисобланади

Нишонларни муҳим ва аҳамияти кам, хавфли ва хавфсиз деб ажратиш гуруҳ (секция) командирига уларни яқсон қилиш кетма - кетлигини тўғри ва тез қабул қилишига имкон беради.

Биринчи навбатда хавфли нишонлар яксон килинади, иккинчи навбатда мухим нишонлар, кейин колган нишонлар яксон килинади. Командир талофат етказиш ва яксон қилиш керак бўлган душман тугрисида, уни ўт очиш воситалари тўғрисида атрофлича тўлик маълумотларга эга бўлиш керак. Бундай маълумотларга эга бўлган командир тасарруфидаги талофат етказиш воситаларига жанговар ўт очиш вазифасини тақсимлаш имкониятига эга бўлади ва жангни фронтнинг бутун чуқурлиги ва кенглиги буйича ташкил қилади, яъни ҳар томонлама (айниқса атакага ўтиш маррасидаўт очиш таъсирини кучайтиради, бўлинмаларнинг ўт очиш имкониятларисамарадолиги ортиб боради.

Жангни муваффақиятли олиб бориш кун жиҳатдан жангнинг қийин шароитларида ҳам гуруҳ (секция, танк) командирининг аниқ ва ишончли команда бериш малакасига боғлиқ бўлади. Гуруҳ (секция) командирининг ўт очишга команда бериш кетма - кетлиги қуйидагича бўлиши мумкин,

Масалан:

1. Ким ўт очади “Иккинчи секцияга”, “Пулемёт расчётига”, “Гранатамётчига”.
2. Мўлжални (мўлжалга олишни) “Ориентир 2, чапга 40, окопда пулемёт”.
3. Мўлжални (мулжалга олишни) мослаш “Доимий”, “Етти”, “Беш”.
4. Целикни мослаш ёки нишон қоматига кўзлагич нуқтаси катталигига тиркаб мулжаллаш (прицел) – “Целик чапга, икки”, Чапга, иккита қомат нишон”.
5. Мўлжаллаш (кузлаш) нуқтаси “Нишон остига”, Белига”, “Бошига”.
6. Ўт очиш муддати кетам-кетлиги «киска», «узок», «тўхтовсиз».
7. Ўт очиш фурсати “Ўт оч” сўзи билан кўрсатилади.

Пиёдалар жанговар машинаси ва танкдан ўт очиш учун командир қуйидаги кетма – кетликда команда беради,

Масалан:

1. Қандай снаряд (граната) билан ўт очилади – “Зирхни ёриб кировчи”, “Осколкали (сочма)”, пулемётдан ўт очишга команда беришни бошида “Пулемёт” деб кўрсатилади. Шу командалар буйича қуролларни ўқлаш

жанговар машиналарга (маҳкамлаб қўйилган) бириктирилган пулемётда ҳам амалга оширилади.

2. Нишон кўрсаткич. Нишонгача бўлган масофа метрда “1500”, “700”.

3. Ўт очиш усули – “Ҳаракатланиб”, “Ўрнидан”, қисқа муддатда тўхтаб “Қисқа муддатга”.

4. Ўт очиш фурсати “Ўт оч сўзи”.

Автоматик гранатомётдан ўт очиш учун гуруҳ (секция) командири ўз командасида қуйидагиларни кўрсатади.

Масалан:

1. Ким ўт очади “Секциялар”, Биринчи расчётга”.

2. Нишон “Миномёт батареясига қарата”, “ТҚБР га”

3. Мўлжал (кўзлагич), бурчак ўлчагич (угломер) мўлжал 10-15, угломер 30-00 “тўр бўйича етти” (йўналтириш) “Биринчига, бута ёнидаги миномётга тўғрилансин”, иккинчига – ўнгга 0-50, траншеяни бурчагига тўғрилаб”

1. Ўт очиш усули, ўт очиш суръати “Юқори суръатда – фронтдаги нишонлар бўйлаб ёйиб”.

2. Ўт очиш миқдорини (ўқ дори сарфи) “Сарфи-10”.

3. Ўт очиш муддати кетма – кетлиги – “Қисқа”, “Узоқ”, чўзиқ.

4. Ўт очиш фурсати – “Ўт оч” сўзи.

Баъзан гуруҳ командири ўзининг (штатдаги) ва берилган бўлинмаларига ўт очиш вазифасини қўйиб, улар ўтини бошқаради, бунда у қуйидагиларни кўрсатади:

1. Қайси бўлинмага (кимга) ўт очиш вазифаси қўйилади.

2. Нишонни (нишон кўрсаткични) ном ва жойлашган ҳолати.

3. Нишонга талофат етказадиган ўт очиш тури “яксон қилинсин”, “Овози ўчирилсин”, “Йўли тўсилсин”.

4. Секцияларни (ҳар бир расчёт) мўлжаллаш нуқтаси

Ўт очиш вазифасини самарали бажаришга (кам ўқ дори сарфи ва қисқа муддатда) танланадиган қурол тури, аввало, нишоннинг муҳимлигига, уни характерига, узоқлигига ва нозик жиҳатларига боғлиқ бўлади.



Мотоўқчи (танкчи) гуруҳ душманни йўқ қилиш учун пиёдалар жанговар машинасига (ЗТР, танкга) ўрнатилган қуролларни, шахсий қуролларни, автоматларни, пулемётларни, мерганлар милтиғини, гранатомётлар, гранаталарни, қўл жангида эса найза пичоқларни, ўқ дориларни қўллайди. Мотоўқчи (танкчи) гуруҳининг (секциянинг) ўти жанговар вазифани бажаришда душманларни йўқ қилувчи асосий восита ҳисобланади. Душманга ўт билан тўла воситаларнинг жанговар имкониятларидан маҳорат билан фойдаланиш орқали; ўтни кутилмаганда отиб қўллаш ва ўтни юқори жадаллиги, зичлиги ҳамда беҳато отиш билан; жангда ўт очишни маҳорат билан бошқариш орқали эришилади.

Пиёдалар жанговар машинаси (ЗТР) ва танклардан юзага келган вазиятга боғлиқ ҳолда ҳаракат давомида, ўрнида ва қисқа муддатга тўхтаб ўт очилади. Танк тўпларидан ўт очиш душманни танкларга қарши курашда, ўзи юрар артиллерия мосламалари ва зихрли нишонларни яқсон қилишда, мудофаа иншоотларини йўқ қилишда қўлланилади.

Пиёдалар жанговар машинаси ўти билан душманнинг пиёдалар жанговар машинаси, зихрли транспортёри, ўт очиш воситалари ва тирик кучлари йўқ қилинади, енгил фортификацион иншоотлари бузиб ташланади ҳамда ўтувчи самолёт, вертолёт ва бошқа ҳаво нишонларига талофат етказилади.

Гуруҳнинг (секцияни) ўқотар қуроллари душманни 800 м гача бўлган тирик кучларини жамлаб ўт очиш билан, 400 м гача бўлганини яқка автоматчи ўти билан, 800 м гачасини қўл пулемёти билан ўт очиб йўқ қилиш учун фойдаланилади.

ПК ва ПКТ (КТП, КП) пулемётлари 1000 м гача бўлган душман тирик кучларини йўқ қилиш ва ўт очиш воситаларига талофат етказиш учун қўлланилади.

Зихрли транспортерларга ўрнатилган йирик калибрли (КПВТ) пулемётлари 2000 м гача бўлган душман тирик кучларига, ўт очиш воситаларига талофат етказиши мумкин.

Танкка қарши гранатомётлар ва танкка қарши гранаталар душман танклари ва бошқа зирхли машиналарини яксон қилиш учун қўлланилади.

Автоматик (подствольный – снаряди калибрли стволдан кичик) гранатамётда ва осколкали қўл гранаталари эса очик окопларда, траншеяларда, бўлмаган жойлардаги, паналикларни орқасида (пастхам ерлар, чуқурлик тепалик ёнбағирлари) жойлашган душман тирик кучлари ваўт очиш воситаларига талофат етказиш учун қўлланилади. Ўт очиш нишонга керакли талофат етказиш даражасига кўра, яксон қилиш, бузиб ташлаш, босиб қўйиш (учириш) ва ҳолдан тойдириб вазифа бажариши мумкин.

Ўт очиш фарқланади;

- қурол турларига кўра ўқ отар қуролларга, гранатамётларга, пиёдалар жанговар машинаси (бронотранспортёр), танклар, артиллерия, зенит воситалари ва бошқаларга; рим тугри мулжалли (ярим наводкали ва ёпик ўт очиш позиция

- ўт очиш усулига кўра – тўғридан, яқиндан.

Ўқ отар қуроллардан ўқ отиш қуйидаги турларга бўлинади:

- тактик вазифасига мувофиқ ханжарсимон (яқин масофадан бир йуналишга тўсатдан ўт очилади) ва жамланган ўт очиш (бир неча турли ўқ отар қуроллардан секция кучлари ёки мотоўқчи гуруҳни барчаси бир нишонга қарата ўт очиш).

Ўт очиш йўналишига кўра – фронтал (фронт нишонларига перпендикуляр отилади), қанотларга (нишонни қанотига, уни фронтига параллел отилади) ва кесишган (кесишмали) ўт очиш (бир ношонга камида икки йуналишдан ўт очилади);

ўт очишни қоидага кўра – доналаб (битталаб) ўт очиш, қисқача ва кетма – кетлик (қаторлаб) билан ўт очиш ҳамда барча ўқ отар қуроллардан узлуксиз ўт очиш;

ўт очишни усулига кўра ўрnidан, тўхтаб туриб (қисқа муддатга тўхтаб) ҳаракат мобайнида, бортда туриб, нуқтага ўт очиб, фронт буйлаб ёйиб, фронт ичкарасига, майдонларга, жойларга ёйилиш ва бошқалар

Танк гуруҳи (секция) командири жангда нишонларни қандай ўқ – дори билан яқсон қилиш мақсадга мувофиқ бўлиши масаласини ҳал қилишда мавжуд жанговар комплектдаги снарядлар миқдоридан келиб чиқиб танлайди. Бу ерда қуйидагиларни ёдда тутиш керак: кумулятив снарядлар ўрта ва кичик масофадаги танкларга отиш учун қўлланилади (пистирмадан) стволдан калибрли кичик снарядлар – танкларга ва тез ҳаракатланувчи барча зихрли нишонларга қарата, таъсирли ўт очиш узоқлиги масофасидан бошлаб осколкали фугас гранаталари зирхлитранспортрёрларга ва тирик кучларга портлагични секин таъсир этадиган ҳаракатга қўйиб блиндажлар, узоқ вақтга мўлжалланган ўт очиш иншоотлари (ДЗОС, ДОС) ғиштли бинолар қўлланилади. Гуруҳ (секция, танк) командирининг жангда ўт очиши ўз вақтида бошқаришини муҳим шартларидан бири нишонларни моҳирона кўрсатиш ҳисобланади, гуруҳда (секция ,танкда) нишон кўрсатиш ориентирлардан (маҳаллий предметлардан) ва ҳаракат (атака) йуналишига томон отилган чакмоқли ўқлар, снарядлар, снарядларни портлаши, сигнал воситалари ҳамда мосламаларни нишонга мўлжаллаб амалга оширилади

Пиёдалар жанговар машиналари ва танклар ўртасида, гуруҳлар (секция, танклар) ўртасида нишонларни бир бирига кўрсатиш, асосан ориентларидан (маҳаллий предметлардан), чакмоқли ўқлар ва снарядлардан фойдаланиб амалга оширилади

Пиёдалар жанговар машинаси (ЗТР) ичида (экипаж) десантчилар ўртасида нишончиларни кўрсатиш, одатда, ориентирлардан (маҳаллий предметлардан), курулни нишонга мўлжаллаб ёки ҳаракат йуналишига кўра амалга оширилади

### **8.3. Мудофаада мотоўқчи гуруҳ ўқ очишини бошқариш**

Жангда муваффақиятга эришишда кичик бўлинмалар яъни жанговар гуруҳ муҳим рол ўйнайди. Шунинг учун қўшинларнинг жанговар тайёргарлигида тактик тайёргарликка асосий диққат қаратиладики, у:

-содир бўлган вазиятда гуруҳ командирлари қабул қиладиган қарорларни амалий кўникмаларини такомиллаштириш: шахсий таркибга ва

жанговар таркиб ихтиёридаги куч воситаларига жанговар топшириқларни аниқ қўйишни мақсад қилиб олган;

- гуруҳни бошқариш, ихтиёридаги ва қўллаб қувватловчи воситалар ҳамда қўшинлар билан узлуксиз ўзаро ҳаракатни ушлаб туришни; гуруҳ шахсий таркиби ва жанговар техникасини ялпи қирғин воситалари ва ёндирувчи моддалардан ҳимоялашни ташкиллаштиришни; душман ва жойни узлуксиз разведка қилиб боришни ташкиллаштиришни; жангда гуруҳ қурол ва жанговар техникаларидан моҳирона фойдаланишни;

Гуруҳнинг жанговар секцияларининг позициялари, одатда, битта хандакда чизик бўйлаб жойлаштирилади. Танк гуруҳининг жанговар таркиби бурчаги орқага ёки олдинга қаратилган ҳолда, ён томондан ҳужум қилиш хавфи бўлганда эса ўнгга ёки чапга мойил ҳолатда тузилади. Пиёдаларнинг жанговар машинаси ва танклар гуруҳининг таянч пунктида фронт бўйлаб ва ичкари томонга қараб пиёдаларнинг жанговар машиналари орасида 150 м ва танклар орасида 200 м ораликни сақлаган ҳолда жойлаштирилади.

Мотоўқчи гуруҳнинг таянч пункти секцияларнинг позицияларидан, пиёдаларнинг, жанговар машиналарни (зирхлиттранспортёрлар) ва бириктирилган ўт очиш воситаларининг ўт очиш позициялари, танк гуруҳининг таянч пункти эса танклар ва бириктирилган воситаларнинг ўт очиш позицияларидан иборат.

Гуруҳнинг мудофаадаги ўт очиш тизими қуйидагилардан иборат: гуруҳнинг мудофаанинг олдинги марраси олдида тайёрлаган, жамланган ўт очиш участкалари; пиёдалар жанговар машиналарининг танкка қарши ва гуруҳнинг бошқа ўт очиш воситаларининг олдинги марранинг олдида, ораликларда, ён қаторларда ва мудофаа ичкарисида ялпи кўп қатламли ўт очиш зоналари; пиёдаларнинг жанговар машиналари (танклар) ва бошқа ўт очиш воситаларининг хавф солаётган йўналишларда тайёрланган ўт очиш билан манёвр қилиши.

Автоматлар ва қўл пулемётларидан жамланган ўт 400-600 м узоқликгача, ПК ва ПКТ пулемётларидан 1000 м гача, КПВТ лардан 2000 м

гача очилади. Пиёдаларнинг жанговар машиналари, зирхлиттранспортёрлар, пулемётлардан, танклардан ва бошқа ўт очиш воситаларига уларнинг таъсирли ўқ отиш узоқлигида асосий ва захира ўт очиш позициялари, асосий ва қўшимча ўққа тутиш секторлари белгиланади. Гуруҳга ўқ узиш полосаси, қўшимча ўққа тутиш сектори ва жамланган ўқ узиш участкаси кўрсатилади (белгиланади). Ўт очиш полосаси таянч пунктининг ўнг канотидан ўз турган жойидан душман томонга қараб 4 та нуқта (ориентирлар) билан ўққа тутиш сектори эса иккита нуқта билан кўрсатиб берилади. Гуруҳнинг ўққа тутиш полосаси мудофаа фронтдан кенгроқ ва қўшни гуруҳ полосалари билан шундай кесишган ҳолда бўлиши керакки, олд маррадаги барча жой олов билан ёпиладиган бўлсин.

Ўт очиш тизимининг тайёрлиги пиёдаларнинг жанговар машиналари (ЗТР лар), танклар, артиллерия қуроллари ва бошқа ўққа тутиш воситаларининг жанговар позицияларини эгаллаши, отиш учун кўрсаткичларни тайёрлаши ҳамда ўқ-дориларнинг мавжудлиги билан аниқланади.

Гуруҳ шахсий таркибига жанговар вазифа қўйишда гуруҳ командири жанговар буйруқда қуйидагиларни кўрсатади:

- мотоўқчи гуруҳ командири – гуруҳларнинг вазифалари ва қўшимча ўққа тутиш секторларини; пиёдаларнинг жанговар машиналарининг (зирхлиттранспортёрларнинг) асосий ва захирадаги (вақтинчалик) ўт очиш позицияларини ва уларни ҳар бир позициядан асосий ва қўшимча ўққа тутиш секторларини; гуруҳни жамлаб ўт очиш участкалари ва уларда гуруҳлар ўт очишни олиб бориши лозим бўлган жойларни; бириктирилган ўт очиш воситаларининг вазифалари, уларнинг асосий ва захирадаги ўт очиш позициялари, ҳар бир позициянинг асосий ва қўшимча ўққа тутиш секторлари;

мерганнинг вазифалари, уларнинг асосий ва захирадаги ўт очиш позицияларини, кузатиш ва ўт очишни олиб бориш тартиби; ўқчи-алоқачининг вазифаларини;

қўшинлар билан ўртадаги ораликни ва ён қанотларни қандай ўт очиш воситалари билан таъминлашни;

- танк гуруҳининг командири – танкларнинг вазифаларини, уларнинг асосий ва захирадаги (вақтинчалик) ўт очиш позицияларини, ҳар бир позициядан ўққа тутишнинг асосий ва қўшимча секторларини;

гуруҳнинг жамлаб ўт очиш участкаларини.

Жанговар соқчиликка тайинланган мотоўқчи (танк) гуруҳ душманнинг батальонга тўсатдан ҳужум қилишга ҳамда уни разведка олиб боришга йўл қўймаслиги лозим.

Жанговар соқчиликка тайинланган мотоўқчи гуруҳи вазиятнинг шароитларидан келиб чиққан ҳолда фронт бўйлаб 300 м гача бўлган позицияни мудофаа қилиши мумкин.

Жанговар соқчиликка тайинланган мотоўқчи (танк) гуруҳига танк (мотоўқчи секция), миномётлар, огнемётлар ва танкка қарши воситаларнинг бўлинмалари ҳамда муҳандислик-сапёрлик бўлинмаси бириктирилиши мумкин.

**Шаҳардаги (аҳоли пунктида) мудофаа.** Шаҳарда (аҳоли пунктида) мотоўқчи гуруҳ бир-икки бинодан, секция эса битта бино ёки бинонинг қаватидан иборат бўлган таянч пунктини ҳимоя қилади. Мотоўқчи гуруҳга тўплар, огнемётлар ва бошқа ўт очиш воситалари бириктирилиши мумкин. Бинолардаги мудофаа унга яқин келиш йўллари ён қанот ва кесишган ўт билан ўққа тутишни ҳисобга олган ҳолда ташкил этилади. Мотоўқчи гуруҳ ҳар бир бинони, уни ҳатто душман қуршаб олганда ҳам узоқ вақт сақлаб туришни таъминловчи айланма мудофаага эга бўлган қалъага айлантириши лозим. Бунда ўт очиш тизими биноларнинг ўзаро ўт очиш алоқасини таъминлашни кўзда тутган ҳолда ташкил этилади. Ўт очиш бир нечта ярусларда тайёрланади. Бинони мудофаа қилувчи кучларнинг ва қўшимча берилган ўт очиш воситаларининг катта қисми қуйи қаватларда ва ертўлаларда жойлаштирилади

Юқори қаватларда айрим ўт очиш воситалари ўрнатилади ва мерган жойлашади. Гранатомётлар ва огнемётлар кўпроқ қуйи қаватларда кўчалар ва майдонлар бўйлаб ўт очиш имкониятини таъминлашни ҳисобга олган ҳолда жойлаштирилади. Миномётлар учун ўт очиш позициялари ҳовлиларда, юқори қаватлар ва чордоқларда жиҳозланади

Жангни бошқариш учун мотоўқчи гуруҳи командири мудофаа қилинаётган бинода жойлашади ва бинога яқин келиш йўллари кўришиб турадиган ерда бошқарув-назорат пункти учун жой танлайди. Танк гуруҳи командири жангни танкдан туриб бошқаради.

Душманнинг хужуми барча воситалардан ўт очиш билан қайтарилади, бунда юқори қаватларда жойлашган ўт очиш воситалари душманни фақат бевосита мудофаа қилинаётган бино олдида йўқ қилибгина қолмай, балки душман жанговар тартибининг ичкарасида жайлашган нишонларга қарата ҳам ўт очади ва бу билан душман резервларининг етиб келишига ҳамда бинога қараб тўғри нишонга олиб ўт очишга тўсқинлик кўрсатади. Мудофаа қилинаётган бино деворларига етиб келган душманга қарата гранаталар улоқтирилади ва яқиндан ўт очиш билан йўқ қилинади, бинога бостириб келганлар эса бундан ташқари, қўл жангида қириб ташланади. Душман ер ости коммуникация (иншоот) лари орқали унинг орқа томонига юбориладиган секция (жанговар жуфтлик, учлик) нинг яқиндан ўт очиши ва қисқа зарбаси билан ҳам йўқ қилиниши мумкин.

Секция (ҳар бир аскар ва сержант) бино ичида жанг олиб борар экан, алоҳида қатъият ва матонат кўрсатади, яқиндан туриб олиб бориладиган жангда ўз қуроли ва қўл гранаталаридан моҳирона фойдаланиши, ҳар бир қават ва ҳар бир хонани сабот билан муҳофаза қилиши лозим.

**Тоғдаги мудофаа.** Тоғларда мотоўқчи гуруҳ таянч пунктини мотоўқчи взводининг қолган гуруҳларидан ажралган ҳолда мудофаа қилиши мумкин.

Секцияларнинг позициялари кўчкилар, қулаб тушиш ва сув босишларнинг мумкинлиги истисно қилинадиган жойларда душманни ён томонларидан кўп ярусли кесишган ва ханжарсимон ўт очиш орқали яқсон

қилинишни таъминлаши, ўлик майдонларнинг мавжуд бўлишига йўл қўймасликни ҳисобга олган ҳолда танлаши лозим.

Ўт очиш воситалари яруслар тарзида жойлаштирилади, бунда секцияларнинг ўт очиш тизими улар бир-бири билан ўзаро ўт очиш алоқасида бўладиган, айланма мудофаа ва асосий воситаларнинг хавф солинаётган йўналишида қисқа муддатларда бир участкага жамлаб ўт очиш имкониятини таъминлайдиган тарзда ташкил этилади. Пиёдаларнинг жанговар машиналари (зирхлиттранспортёрлар) ва танкларнинг ўт очиш позициялари танклар хавф солувчи йўналишларда тайёрлаанди. Довонларни, йўлларнинг муҳим участкаларини, кечувларни мудофаа қилиш учун ўт очиш позициялари энг узоқ масофага ўт очишни, уларнинг жойлашувининг яширинлигини таъминлашни кўзда тутган ҳолда танланади. Тоғларда мудофаани ташкил этишда гуруҳ (секция, танк) командири одатдаги масалаларни ҳал этишдан ташқари қуйидагиларни бажаришга мажбур:

таянч пункти (позиция) га фронтдан, ён қанотдан ва орқа томондан яқин келиш йўлларини пухта ўрганиш;

уларни кесишган ўт очиш орқали тўсиш ва кузатишни ташкил этиш;

таянч пункти яқинидаги ўлик майдонларни ҳисобга олиш ва уларга қарата ўт очишни тайёрлаш позицияларда ўқ-дориларнинг, хусусан, гранатомётларнинг қўпайтирилган захирасини яратиш;

душманнинг айланиб ўтишига, унинг секция (танк) лар позициялари ўртасидан ёки қўшинлар билан туташган жойларидан суқилиб киришга қаршилик кўрсатиш чора-тадбирларини кўзда тутиш.

Тошлоқ ва қоятошли жойларда фортификация иншоотларини тайёрлашда тошлар ҳамда қум ва тупроқ тўлдирилган қоплардан фойдаланилади. Окоплар, пана жойлар ва бошқа иншоотлар уларга сув ва ёндирувчи аралашмаларнинг оқиб киришига йўл қўймайдиган тарзда жиҳозланади. Қоятошли ерларда окоплар ва пана жойлар портлатиш усули билан жиҳозланиши мумкин. Позициялар олдида одатдаги ғовлардан



ташқари кўчкилар ва кўтармалар тайёрланади, йўллар (сўқмоқлар) бузишга тайёрлаш қилиб қўйилади.

Душманнинг хужумини гуруҳ (танк, секция) гранаталардан кенг фойдаланган ҳолда барча ўт очиш воситалари билан қайтаради. Душманнинг танқларини улар йўл бўйлаб юқорига кўтарилаётган вақтларда, хусусан тор ва бурама йўлларда йўқ қилиш мақсадга мувофиқдир. Душман таянч пункти (позиция) ни айланиб ўтганда гуруҳ (секция, танк) айланма мудофаага ўтади ва уни ён қанотларга ҳамда орқа томонга қарата ўт очиш билан яксон қилади

Қишки шароитларда (хусусан, тоғли жойларда) гуруҳ (секция, танк) мудофаада-қуролларни ҳаво ҳарорати паст бўлган шароитларда фойдаланишга доимо шай бўлиб туришини таъминлашга, двигателлар ва ўтказгич қувурларининг, совутиш тизимининг музлаб қолишига йўл қўймасликка, шахсий таркибнинг совқотиб қолмаслиги, совуқ олмаслиги ва ёнувчи газлар билан захарланмаслигига қаратилган чора-табдирларни кўришга алоҳида эътибор беради, кузатувчилар ва навбат ўт очиш воситалари расчётларини, хусусан, тунда тезроқ айланиб туришини кўзда тутади.

Қишда қор қатлами ва совуқда хужум қилаётган душманни ҳолдан тойдириш, унинг жанговар қобилиятини заифлаштириш учун фойдаланиш зарур. Мана шу мақсадда барча турдаги ўт очишни ва муҳандислик ғовларини қўллаб, душманни имкони борича тезроқ йўлдан тўсади, шунингдек, позицияларда хизматнинг адо этилиши устидан назоратни кучайтиради.

Гуруҳ (секция, танк) мудофаани душманнинг ҳаракатлари учун энг қулай бўлган йўналишларида ташкил этади.

Фортификация иншоотларини барпо этишда портловчи моддалар кенг қўлланилади. Фортификация иншоотлари кўтармалар типига ҳам қурилиши мумкин, бунинг учун тошдан, қум ва тупроқ солинган қоплардан фойдаланилади. Окоплар, хандақлар ва бошқа иншоотлар ерда қазилади ва қор билан ниқобланади. Мотоўқчи гуруҳининг таянч пункти (секция

позицияси) ва қорли ниқоблар яратилиши ва уларнинг орқасида пиёдаларнинг кўчиб юрвчи жанговар машиналари ва танклар учун ўт очиш позициялари барпо этилиши мумкин. Қор эриб, ер шилта бўлган шароитларда позицияларда, окопларда ва пана жойларда сув кетадиган ариқчалар қилинади. Сув ювиб кетишининг ва окопларнинг, хандақлар, бошқа фортификация иншоотларининг деворлари қулаб тушишининг олдини олиш мақсадларида улар мустаҳкамланади.

Ниқобланиш мақсадларида порох газларидан қорайиб қолган жойларга, занжирли ғилдиракларнинг изларига қор сепилади, шахсий таркиб қишки ниқобланиш кийимлари билан таъминланади, пана жойларни печлар билан иситишга фақат тунда рухсат берилади.

Душманни чўлда қор устида ҳаракатланишга мажбур қилиш, уни аҳоли пунктларида исиниб олиш имкониятидан маҳрум этиш лозим. Очiq жойларда ётишга ва совуқда иложи борича кўпроқ туришга мажбур қилиш зарур.

Душман мудофаага суқилиб кирган ҳолда бўлинмалар унинг аҳоли пунктларида, айрим биноларда ва ўрмон полосасида мустаҳкамланиб олинисига йўл қўймасликлари лозим. Бундай жойларга қарата жамлаб ўт очишга гуруҳ олдиндан тайёргарлик кўради.

**Чўл жойларда мудофаа.** Чўл жойларда гуруҳ (секция, танк) командири биринчи навбатда ҳаво ҳарорати юқори бўлган шароитлар жанговар ва бошқа техника двигателлари ишининг иссиқлик режимини сақлашни таъминлаш, совутиш суюқлиги захирасининг мавжуд бўлиши, шунингдек, шахсий таркибни офтоб уришига йўл қўймаслик ва уни белгиланган меъёрда чучук сув билан узлуксиз таъминлаш чораларини кўриши лозим. Мудофаани тайёрлашда асосий эътиборни айланма мудофани ташкил этишга, ён қанотларни ва ораликни ҳамда ҳаводаги кузатишни ташкил этишга қаратиш лозим. Гуруҳ таянч пункти олдида чалғитувчи ориентирлар қўйилиши мумкин.

Қумли жойларда окоплар ва пана жойлар жиҳозлар учун қум тўлдирилган қоплардан, қамиш тўсиқлардан ва бошқа маҳаллий материаллардан фойдаланилади, ўт очиш позициялари ва пана жойларни қум босишдан химоя қилиш бўйича чоралар кўрилади. Пиёдаларнинг жанговар машиналари, бронетранспортёрлар, танклар ўзгарувчан тусга эга бўлиши лозим, уларнинг тепасига соябон (экран) лар ўрнатилади, шунингдек, душман кўзига кўринмаслик учун зарур бўлган бошқа чора-тадбирлар кўрилади. Қурол-яроғ ва техникани қум ва чангдан доимий равишда тозалаб турилади ва қум бўронлари вақтида фойдаланишга тайёр ҳолда сақланади.

Танк гуруҳи (танк) нинг ўт очиш позициялари тўғри нишонга олиш орқали энг узоқ масофага ўт очиш имкониятини таъминлайдиган жойларда жиҳозланади. Манёвр йўллари кўрсаткичлар билан белгиланади.

Душман ҳужумга ўтиши билан унинг танклари ва зирҳли машиналари энг узоқ масофадан бошлаб тўғри нишонга олиб ўт очиш воситасида йўқ қилинади. Душман гуруҳ (секция, танк) нинг таянч пункти (позицияси) га яқинлашиб келиши билан унинг ўт очиш жанговар тартибининг энг кўп хавф туғдираётган қисмига йўналтиради. Жанг давомида айланиб ўтаётган душманни ўз вақтида аниқлаш ва йўқ қилишга алоҳида эътибор қаратилади.

#### **8.4. Ҳужумда мотоўқчи гуруҳ ўқ очишини бошқариш**

Гуруҳнинг фаолиятини ва ўт очишни бошқаруви командалар ёрдамида (радио ёки овоз билан) амалга оширилади. Гуруҳ тўда таркиби билан фаолият кўрсатганда гуруҳни ўт очишни жанговар мадад гуруҳ командири командаси бўйича олиб борилади. Агар секциялардан бирининг расчётлари, взводнинг мотоўқчи гуруҳини кучайтириш учун бўлиб юборилган тақдирда гуруҳ командири ПЖМ (ЗТР) билан мотоўқчи взвод командирининг захираси таркибида ҳаракатланиши мумкин.

Гуруҳ командири гранатомёт секциясига ўт очиш тўғрисидаги командасида қуйидагиларни кўрсатади:

Кимга отилади, нишон, мўлжалл, угломер (бурчак ўлчови), мўлжал нуктаси, ўт очиш усули, ўт очиш суръати, ўқ отиш микдори (ўқ-дори сони), ўт очиш мунтазамлиги.

Масалан: “Сексияга, миномёт расчётига қарата, мўлжал 10-15, бурчак ўлчови 30-30, икки бута орасидаги миномётни мўлжалга олиб, фронт бўйлаб ёйиб отиш, сарфи-15, қисқа-қисқа отиш билан - ўт оч!” ёки “Секцияга, ТҚБР мосламасига қарата, тўр (сетка) бўйича етти, траншея бурилишини мўлжаллаб, юқори суръатда, сарфи-10, узлуксиз - ўт оч”.

Гуруҳ командири пулемёт секциясига ўт очишга команда берганда кўйидагиларни кўрсатади: кимга отади, нишон, мўлжал, мўлжал нуктаси, ўт очиш усули, патронлар сони ва ўт очиш мунтазамлигини. Масалан: “Биринчи расчётга, пиёдаларга қарата, олти, целик чапга бир, белга, нишонни эни бўйлаб ёйиб, 50 патрон- ўт оч”. 400 м гача бўлган масофада целик, мўлжал нуктаси, ўт очиш усули, патронлар сони ва ўт очиш усули кўрсатилмаслиги мумкин. Масалан: “Иккинчи расчётга, пиёдаларга қарата ўт оч!”.

**Ҳужумни олиб бориш.** Гуруҳинг гранатомёт ва пулемёт секцияси атаканинг жанговар ўт очиш тайёргарлиги ва атакани қўллаш даврида душман мудофаасининг олдинги чизигидаги ўт очиш воситалари ва тирик кучларини гранатомёт ва пулемёт ўтлари билан яқсон қилади. Нишонларга талофат бергач ёки мотоўқчи бўлинмалар ўз гранаталари портлашидан талофат олмайдиган хавфсиз рубежга чиққанда взвод (гуруҳ) командирининг командаси (сигнали) бўйича ёки мустақил равишда ўт очишни душман мудофаасининг ичкарасидаги яна кўринган (янги топилган) нишонларга қарата кўчиради.

Пулемёт секцияси мотоўқчи гуруҳининг жанговар тартибида ёки уларнинг ораларида ҳаракатланиб, взвод командири (секция, гуруҳ) командаси (сигнали) бўйича ёки мустақил равишда ўт очиш позитцияларини ўзгартириб, мотоўқчи гуруҳ секцияларининг ҳаракатига тўсқинлик қилаётган душман тирик кучлари ва ўт очиш воситаларини яқсон қилади.

Гранатомёт ва пулемёт секцияларининг расчётлари ерда юриб ўт очиб ҳаракатланганда уларни пиёдалар жан говар машинаси (ЗТР) расчётлар билан ёнмаён ёки улардан 50 метргача орқада бўлиб, ўз ўти билан ўт очиш позицияларини ҳамда мотоўқчи бўлинмаларининг атакасини қўллаиди.

Жанговар мадад гуруҳининг гранатомёт ва пулемёт секцияларини ўрнидан кўчириш вазиятга қараб ва взвод (секция, гуруҳ) командирининг қарори бўйича тўлиқ, таркиби билан ёки расчёт-расчёт қилиб, мотоўқчи бўлинмаларини узлуксиз қўллаб турган ҳолда амалга оширилади.

Душман пиёдалари қарши ҳужумини қайтарганда гранатомёт ва пулемёт расчётлари мотоўқчи бўлинмаларнинг душман тирик кучлари кўп тўпланган йўналишларида бевосита жанговар тўқнашув чизиғида (жанговар тартибда) жойлашади ва яқин масофадан бошлаб душманларни йўқ қилади

**Сувли тўсиқлардан кечиб ўтиб ҳужумга ўтганда** взводнинг жанговар мадад гуруҳ гранатомёт ва пулемёт секцияси ўз қирғоқларида ўт очиш позициясини эгаллайди ва мотоўқчи бўлинмаларни сувдан ўтишини ҳамда нариги қирғоқда жанг олиб боришини ўт очиб қўллаб туради.

Жанговар мадад гуруҳининг сувли тўсиқдан кечиб ўтиши (форсироват) взвод (гуруҳ) командирининг командаси билан амалга оширилади. Қаршидаги қирғоққа ўтилгач, гранатомёт секцияси ўт очиш позициясини эгаллаб, атакадаги бўлинмаларни ўт очиб қўллаиди, пулемёт секцияси эса мотоўқчи бўлинмалар жанговар тартибида ҳужумни давом эттиради.

Гранатомёт секциясини тунги ҳаракатлар даврида мотоўқчи бўлинмалар ихтиёрига расчёт-расчёт қилиб, ўт очиш позицияларини мотоўқчи бўлинманинг ҚКП яқинига жойлаштириш мақсадга мувофиқ бўлади.

Тоғ шароитида фаолият курсатганда взводни жанговар мадад гуруҳи тўлиқ таркиби билан фойдаланилади ёки секция (расчёт)ларга бўлиб, сафар кўриқлови ва айланиб ўтувчи отрядлар таркибидаги мотоўқчи гуруҳларига берилади.

**Ҳужумни олиб бориш.** Мотоўқчи бўлинмалар атакаси бошланиши билан пулемёт секцияси, секция жанговар тўқнашув чизиғидан расчёти

билан кўрсатилган ва янги кўринган нишонларга ўт очади. Қоидага кўра ўт очиш қисқа муддатга тўхтаб амалга оширилади. ўт очишни овоз билан бошқарилади. Ўт очишга берилган командаларда қуйидагилар кўрсатилади: кимга отилади (расчёт), нишон, прицел, целик, мўлжалга олиш нуқтаси, ўт очиш усули ва отиш суръатини.

Масалан: “2-пулемёт расчётига (пулемётчи Ҳасанов), окопдаги гранатомётга қарата (аниқлаш мумкин - ор.4, ўннга 20, яқинлик 70), беш, целик чапга бир, нишон остига, чўзиб - ўт оч!”.

400 метргача бўлган масофага отганда прицел, целик, нишон олиш нуқтаси, ўт очиш усули, патрон микдори ва ўт очиш суръати кўрсатилмаслиги мумкин. Масалан: “1-пулемёт расчётига (пулемётчи Ҳасановга), пиёдаларга қарата - ўт оч”.

Мотоўқчи секциялар душман мудофаасини олдинги чизиғи олдидаги тўсиқлардан ўтаётганда, пулемёт секцияси, қоидага кўра, тайёрланган ўтиш жойининг ўнг ва чап томонида, расчёт-расчёт бўлиб ўт очиш позициясини эгаллайди ва мудофаанинг олдинги чизиғига ўт очиб, ҳужумдаги секцияларни тўсиқлардан ўтишини таъминлайди. Мотоўқчилар тўсиқдан ўтиб бўлгандан кейин расчётлар жанговар тўқнашув чизиғидаги ўз жойларига қайтадилар.

Душман мудофааси ичкарасидаги жангда, чекинаётганларни таъқиб қилганда ва қарши ҳужумни қайтаришда пулемёт секцияси мотоўқчи бўлинмалар билан ҳамкорликда, взвод командири қабул қилган қарорга асосан душманларни йўқ қилиш бўйича манёврни амалга оширади.

**Таянч сўзлар:**Мудофаа, таянч, таъқиб, душман, ҳужум, ҳамкорлик, секция, ўт, нишон, расчёт, жанговар, мадад, взвод, гуруҳ.

## Назорат ўқув саволлар

1. Командирнинг ўқ отишни ташкил қилиш бўйича ишлари.
2. Жанг олиб боришнинг турли шароитларида, кундузи ва тунда ўқ отишни бошқариш усуллари, шакллари ва услублари.
3. Хужумда ўқ отишни бошқариш бўйича командирнинг ишлари.
4. Хужумни таърифланг.
5. Мудофаанинг мақсади.
6. Мудофаа турлари.

## **9-Модул. ЗТР-80 қурол-аслаҳаси, ўқотар қуроллар ва гранатомётлардан фойдаланиш**

### **9.1. ЗТР-80 қурол-аслаҳа комплекси, ўқотар қуроллар ва гранатомётларни жанговар фойдаланишга (отишга) тайёрлаш вазифаси, бажариладиган тадбирлар**

Пулемётлар қуйидаги ҳолларда нормал жанговар ҳолатга келтирилади: ҳар иккала пулемёт ёки улардан бири алмаштирилганда, мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич) ёки унинг электр иситиладиган ҳимоя ойнаси мослаштирилганда, совуқ отиш қувури алмаштирилганда, назорат текшириш нишони тузилаётганда, ўқларнинг нишонга жамланиб тегиши ва қурилманинг мерганлик сифати яққол бузилганида, шунингдек қурилма алмаштирилганида ёки механизмлари таъмиридан сўнг.

Нишонни уришини текширишга киришишдан олдин пулемётлар батафсил кўриқдан ўтказилиши ва аниқланган камчиликлар бартараф этилмоғи лозим. Қурилманинг нишонни уришини текшириш тадбирлари об-ҳавонинг қулай шароитларида, ҳар бир пулемёт учун ўқ-дориларнинг ягона партияси билан амалга оширилади.

Қурилмани нормал жанговар ҳолатга келтиришдан олдин вақт ва ўқ-дорилар сарфини қисқартириш мақсадларида пулемётлар стволларининг каналлари ўқлари ва мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич) нинг оптик ўқи ўзаро мос келишини текшириш лозим.

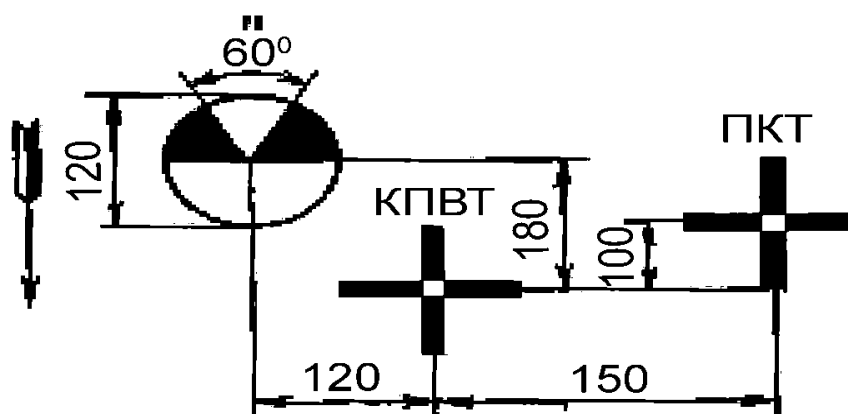
Бу тадбир қуйидаги изчилликда амалга оширилади:

машинани қаттиқ ерли горизонтал майдонга, олд қисми ва пулемётларини ўт очиш йўналишига қаратиб, шинасидаги босимни  $2,8 \text{ кгс/см}^2$  га келтириб, двигателларни ўчириб, узатмалар қутисини биринчи узатмага қўшиб, тўхтаб туриш тормозини ишлатган ҳолда ўрнатиш керак. КПВТ ва ПКТ пулемётларини ўт очишга ҳозирлаб, уларни, ленталарига 5 донадан патрон солиб, ўқлаб электр тепки ускуналарининг тугмаларини босиб, КПВТ ва ПКТ дан, навбат билан, ўт очиш секторига 5 тадан ўқ узилади.



электр тепки ускунаси ўчиргичини ўчириб, пулемётларда патронлар йўқлигига ишонч ҳосил қилинади. КПВТ пулемётининг учки қисмидан 100 м нарида қалқон ўрнатилади. Қалқонга, пулемётларнинг олов чизиғи баландлигида, тўғрилиқни текшириш нишонини, ипга осилган юк (шоқул) бўйича тиклаб ўрнатилади.

Нишон яхши ёритилган бўлиб, айти пайтда, ёруғлик манбаи, пулемётларни ва мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич) ни нишондаги хочларга ва мўлжалланиш белгисига йўналтиришга халақит бермаслигига эътибор қаратиш лозим.



КПВТ пулемётининг стволи ичига, калибри 14,5 мм ли совуқ отиш қувурини (ТХП), бўртиққа тиркалиб қолгунга қадар шундай солиш керакки, токи вертикал тола, нишондаги ипга осилган юк (шоқул) чизиғига параллел бўлсин. Бунда ТХП байроқчаси юқорига йўналтирилган бўлиши лозим.

Кўтариш ва буриш механизмлари ёрдамида ТХП хочини, КПВТ учун белгиланган нишон хочининг марказига йўналтирилади. Ушбу ҳолатда қурилманинг буралувчи ва тебранувчи қисмларини тормозлари билан сақлаш керек. ТХП дан фойдаланиш мобайнида, қувур орқали кўринадиган тасвир, ўнгдан чапга тўғри оғдарилганлигини назарда тутиш керак.

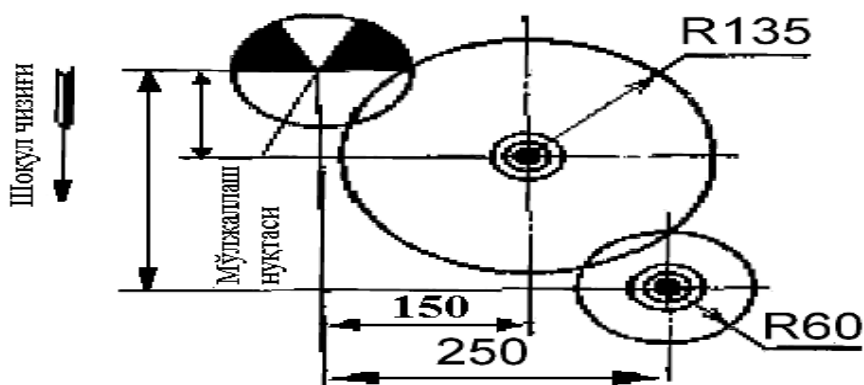
агар хочлар мос тушмаса, ПКТ пулемётининг ҳолатини, каретка асосидаги мослаш механизмининг қувурлари шпинтларини бўшатиб олиб, ўзгартиринг. Шундан сўнг каретка асосидаги мослаш механизми ёрдамида

ПКТ пулемётини, ТХП хочи билан, тўғрилигини текшириш нишонидagi ПКТ учун белгиланган хоч марказига йўналтиринг. ТХП орқали пулемётни йўналтириш, уч карра визирлар билан амалга оширилади;

пулемётлар стволлари тўғрилигини текшириш нишонидagi тегишли хочларга йўналтирилганидан сўнг, мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич) тўрининг вертикал ва горизонтал ўқларининг кесишган нуқтаси (бурчак чўққиси) тўғрилигини текшириш нишонининг «П» деб белгиланган мўлжалланиш белгисининг маркази билан мос тушиши лозим. Мос тушмаган ҳолда мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич) ўрнатмаларини унинг техник ёзувида кўрсатилган амаллар бўйича мосланг;

КПВТ ва ПКТ пулемётлари стволларининг каналларидан совуқ отиш кувурларини чиқариб, яшиқларига жойланг. Яшиқларни эса машинада, улар учун бириктирилган жойларга маҳкамланг. ПКТ стволига аланга сўндиргични бураб қотиринг.

Пулемётлар стволлари каналларининг ўқлари ва мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич) нинг оптик ўқи ўзаро мослаштирилгач ўқлар жамланиб тушиши ва пулемётларнинг мерганлик сифати, отиб кўриш нишони бўйича, ўт очилиб, текширилади



### Отиб кўриш нишони

Ўт очиш қуйидаги патронлар билан амалга оширилади: КПВТ пулемёти учун – Б-32 ўқи билан, ПКТ пулемёти учун - пўлат ўзакли ўқ билан.

Ўқлар жамланиб тушиши ва пулемётларнинг мерганлик сифатини текшириш қуйидаги тартибда амалга оширилади:

Назорат-тўғрилигини текшириш нишонини тузиш

Қурилма нормал жанговар ҳолатга келтирилганидан сўнг, ҳар бир қурилманинг хусусий назорат-тўғрилигини текшириш нишони тузилади. Бу нишон, пулемётлар ва мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич) ни ўт очмасдан тўғрилигини текшириш, яъни нормал жанговар ҳолатини сақлаб қолиш имконини беради.

Назорат-тўғрилигини текшириш нишони қуйидаги тартибда тузилади:

машинани маррага юқорида такидланганидек пулемётларни горизонтал ҳолатга, машина олдига қаратиб келтирилади ва шундан сўнг қурилма тормозлаштирилади;

КПВТ пулемёти стволининг учки қирқимидан 20 м нарида қалқон ўрнатилади; қалқонга, пулемётнинг олов чизиғи баландлигида хоч ва “КПВТ” белгиси тасвирланган оқ қоғозни, ипга осилган юк (шоқул) бўйича тиклаб ўрнатилади;

пулемётлар стволларининг каналлари ичига ТХП ўрнатилади ва йўналтириш механизмлари ёрдамида, КПВТ пулемёти ТХП сининг хочини қоғоздаги (нишондаги) хоч билан мослаштирилади;

йўналтириш механизмларини тормозлаштирилади;

нишонга, ўртасига қалам учун туйнук йўнилган махсус кўрсатгич ёрдамида, мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич) даги бурчак орқали визирлаб ва ПКТ пулемётидаги ТХП ёрдамида мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич) нинг визирлаш нуқтасини П ва ПКТ пулемёти стволининг канал ўқи нуқтаси қўйилади. Нишондаги ушбу нуқталарнинг ҳолатини учта нуқтадан олинган марказий нуқта сифатида белгиланади.

Назорат-тўғрилигини текшириш нишони тузилгач а,б,в,г координаталар қиймати ўлчанади. Ҳосил бўлган қийматларни назорат-синов чизмасига киритилади ва шундан сўнг ушбу чизма машина формулярига елимланади.

**Изоҳ.** Пулемётлар ва мўлжалга олиш мосламаси (мўлжаллагич)ни ўзга машиналардан олинган назорат-тўғрилигини текшириш нишонлари ва совук отиш қувурлари бўйича тўғрилигини текшириш ман этилади.

КПВТ пулемётидан отишда Б-32 зирхтешар ёндирувчи ўқли, БЗТ, БСТ ёниб учадиган зирхтешар ёндирувчи ўқли, ЗП ёндирувчи ўқли ва МДЗ тез таъсир қиладиган ёндирувчи ўқли 14,5 мм ли патронлардан фойдаланилади.

14,5 мм ли патронлар душманнинг 1000 м гача масофаларда жойлашган ер устидаги енгил зирхланган нишонларини, 2000 м гача масофаларда жойлашган зирхсиз нишонлари, ўт очиш воситалари ва гуруҳли нишонларига, шунингдек, 1500 м гача баландлик ва 2000 м гача масофалардаги ҳаводаги нишонларга шикаст етказиш учун мўлжалланган.

ЗП ва Б-32 ўқли патронлар шунингдек, 1500 м гача масофаларда жойлашган осон ёнадиган предметларни ва баклардаги ёнилғини ёндириш учун ҳам қўлланилиши мумкин.

Бундан ташқари, БЗТ, БСТ ва ЗП ўқли патронлар отишга тузатиш киритиш учун ҳам мўлжалланган бўлиб, улардан нишонни кўрсатиш учун фойдаланилиши мумкин. БЗТ ўқининг ёниб учиш узоқлиги камида 2000 м, БСТ ва ЗП ўқининг ёниб учиш узоқлиги эса камида 1500 м.

МДЗ ўқли патронлар 2000 м гача масофаларда ҳаводаги нишонларга шикаст етказиш учун мўлжалланган. МДЗ ўқи парчаланувчи (осколкали) фугас ва ёндирувчи таъсирларга эга бўлиб, ҳаводаги нишонларни парчалар ва портлаш тўлқини билан уриш ёки уларни зарарлантириш, шунингдек, 2000 м гача масофаларда жойлашган, деворининг қалинлиги 2-8 мм бўлган баклардаги осон ёнадиган суюқликларни ёндириш имконини беради.

Изоҳ: 1. 14,5 мм ли машқ патронлари ўқлаш, ўқсизлантириш ва ўқ узиш усулларини ўргатиш, шунингдек, пулемёт қисмлари ва механизмларининг ишлашини ўрганиш учун мўлжалланган.

Пулемётларни отишга тайёрлаш

Пулемётларни отишга тайёрлаш ўқ узиш (жанговар топширикни бажариш) пайтида пулемётлар бузилмай ишлашини таъминлаш мақсадида

амалга оширилади. Пулемётларни ишга тайёрлашга машина командири раҳбарлик қилади.

Пулемётларни олишга тайёрлаш учун:

-уларни тозалаш ва мойлаш;

-сочилган ва йиғилган ҳолатларда кўрикдан ўтказиш;

-пулемётларни қурилмаларга ўрнатиш, уларнинг маҳкамланишини текшириб кўриш;

-электр-тепкиларнинг ишлашини текшириш;

-пулемётларни назорат нишони ёрдамида ростлаш;

-ленталар жойланган патрон қутилари ва захира стволларни кўрикдан ўтказиш ва ишга тайёрлаш зарур. Пулемёт қурилмаларини сафар ҳолатидан жанговар ҳолатга ва жанговар ҳолатдан сафар ҳолатга ўтказиш

1. Қобик, казна қисми ва мўлжаллагичнинг ғилофлари ечилиб машина ичига тахлаб қўйилади;

2. КПВТ стволининг корпуси билан консоль чангаги ўртасида камида 0,1 мм катталиқда тирқиш мавжудлиги текшириб кўрилади;

3. Қурилма сафар ҳолатидаги маҳкамлагичлардан бўшатилади;

4. Пулемётлар ҳамда гильза лента четлатгичлар маҳкам ўрнатилганлиги текшириб кўрилади;

5. Ленталарни ўқлаш сифати текширилади;

6. Қутилар қути ушлагичларга ўрнатилади;

7. Ўриндиқ ростланади ва мўлжалчи ўз ўрнини эгаллайди;

8. Қобик шитидаги:

-электр-тепки;

-иситиш (қишда) тумблерлари ишга туширилади;

9. Қурилманинг эркин ҳаракатланиши текшириб кўрилади ва у энг катта баландлик бурчагига келтирилиб, қурилма тормозга қўйилади;

10. Пулемётлар ўқланади;

11. Командирга жангга тайёрлик ҳақида маълумот берилади.

КПВТ пулемётини ўқлаш учун:

-пулемётни энг катта баландлик бурчагига келтириш вав кўтариш механизмини тормозга қўйиш

-лентанинг учини қабул қилгичга шундай киритиш керакки, узатувчи қайтлагич бармоқлар биринчи патронни ушлаб олсин;

-қайта ўқлаш дастагини орқага кескин суриб, затворни шепталога қўйиш;

-қайта ўқлаш дастагини охишта бошланғич ҳолатга келтириш

-электр-тепкилар тугмасини ёки тепки ричагини босиб, затворни шепталодан чиқариш;

-затворни қайта шепталога қўйиб, қайта ўқлаш дастагини бошланғич ҳолатга охишта қайтариш лозим.

Пулемёт ўқланганидан кейин, уни горизонтал ҳолатга келтириш ва мўлжалга олиш механизмларни тормозга қўйиш керак.

### **КПВТ пулемётини ўқсизлантириш**

КПВТ ўқсизлантириш учун:

-ствол қутисининг қопқоғини очиш;

-қабул қилгичдан лентани чиқариб, патрон қутисининг ичга жойлаш;

-қайта ўқлаш дастагидан тутиб, затворни шепталодан тушириш (чап қўл билан шепталони қайдлагичдан чиқариб, тепки ричагини кўтариш), затворни олдинга суриш, гильза ўқловчи қисмдан гильза улоқтиргичга ўтмагунича узаткичнинг олд учини кўтариш;

-затворни орқага суриш ва шепталога қўйиш;

-ствол қутисининг қопқоғини беркитиш;

-қайта ўқлаш дастагидан тутиб, затворни шепталодан тушириш ва тахминан ствол қутисининг ярмигача олдга силжитиш, сўнг затворни кескин орқага суриш (патрон гильза улоқтиргичга ўтиши лозим);

-ствол қутисининг қопқоғини очиб, патрон ўқловчи қисмдан гильза улоқтиргичга ўтганлигига ишонч ҳосил қилиш;

-ствол қутисининг қопқоғини беркитиш ва затворни шепталодан тушириш;

-патронни трубка кесиги орқали гильза улоқтиригичдан суриб чиқариш зарур.

Пулемёт ўқсизлантирилади.

## **9.2. Қуролларга техник хизмат кўрсатиш**

Қурол –аслаҳа ҳарбий техникаларга техник хизмат кўрсатиш тадбирлари ўз ичига:

ёқилғи-мой маҳсулотларини куйиш;

тозалаш;

ювиш (ювиб тозалаш);

текшириш (техник диагностика амалларини бажариш);

маҳкамлаш мосламаларини (деталларини) қотириш (тортиш);

агрегатлар, йиғма бирликлар, механизмлар ва асбобларни ростлаш;

мойлаш;

носозликларни бартараф этиш (жорий таъмирдан чиқариш) ишларини мужассам этади.

Дала шароитларида техник хизмат кўрсатиш тадбирлари муайян шарт-шароитлар инобатга олинган ҳолда қурол –аслаҳа ҳарбий техникаларни таъмирлаш ва техник хизмат кўрсатишга оид ҳаракатчан воситалардан ҳарбий қисм командири томонидан белгиланган тартибда фойдаланиб, амалга оширилади.

Машиналарга техник хизмат кўрсатилаётганида, зарурат туғилса филтрлар ва шу каби бошқа алмашинувчи деталлар алмаштирилиб, аниқланган носозликлар бартараф этилади.

Кундалик фаолиятда фойдаланиладиган ҳамда сақланаётган қурол –аслаҳа ҳарбий техникаларга техник хизмат кўрсатиш тадбирларининг даврийлиги ва ушбу тадбирлар давомида амалга ошириладиган ишлар ҳажми тегишли қўлланмалар, ҳар бир қурол –аслаҳа ҳарбий техникалар русуми учун ишлаб чиқилган фойдаланиш ва техник хизмат кўрсатиш бўйича

йўриқномалар, қурол ва техникаларни сақлаш бўйича қўлланмалар орқали белгилаб қўйилган.

Тегишли ишлар ҳажми ва ушбу ишларни амалга ошириш учун ажратилган вақтни қурол –аслаҳа ҳарбий техникаларга техник хизмат кўрсатиш тадбирларининг сифатига салбий таъсир ўтказган тарзда қисқартириш **ман этилади.**

Техник хизмат кўрсатилган қурол –аслаҳа ҳарбий техникалар техник жиҳатдан соз, ишлатиладиган материаллар (шу жумладан, ЁММ) билан таъминланган, тоза, ростланган ва мойланган бўлиши даркор. Ундаги жамики агрегатлар, йиғма birlikлар, механизм ва асбоблар ишончли маҳкамланган, меъёрий тарзда ишлайдиган ва фойдаланиш бўйича йўриқнома талабларига жавоб берадиган бўлиши шарт.

Қурол –аслаҳа ҳарбий техникаларга ўз вақтида, сифатли техник хизмат кўрсатилиши учун жавобгарлик масъулияти ҳарбий қисм ва бўлинма командирлари зиммасига юкланади. Ушбу мансабдор шахслар мулоҳаза юритилаётган тадбирларнинг белгиланган муддатларда амалга оширилишини таъминлаш, бунинг учун зарурий вақт, восита ва материаллар ажратишга мажбур. Техник хизмат кўрсатиш тадбирлари ҳарбий қисм командирининг қурол-аслаҳа бўйича ўринбосари (ҳарбий қисмнинг автомобиль хизмати, ракета-артиллерия қуроллари (РАҚ) хизмати ва зирҳли-танк техникаси (ЗТТ) хизмати бошлиқлари) ташкиллаштиради.

Қурол –аслаҳа ҳарбий техникаларга техник хизмат кўрсатиш вақти ҳарбий қисмнинг кун тартибида, агар ялпи қўлланиладиган (ишлатиладиган, фойдаланиладиган) бўлса, ҳарбий қисмнинг жанговар ва маънавий-маърифий тайёргарлик режасида (бўлинмаларнинг машғулотлар жадвалида) кўрсатилади.

Махсус машиналар шассисига техник хизмат кўрсатиш тадбирлари, уларга ўрнатилган қурол-аслаҳа, махсус техника ва жиҳозларга техник хизмат кўрсатиш тадбирлари (регламент таъмири) ўтказиладиган вақти билан уйғунлаштирилади. Махсус машиналарнинг шассисига техник хизмат



кўрсатиш даврийлиги бундай машиналар негизига ўрнатилган қурол-аслаҳа, махсус жиҳоз ва техника учун белгиланган техник хизмат кўрсатиш даврийлиги билан мос келмаган ҳолларда, аҳамияти бўйича тенг бўлган ишлар ҳажми (даврлари) ушбу қурол-аслаҳа, махсус жиҳоз ва техника учун белгиланган даврийлик билан мос келтириб белгиланади. Техник хизмат кўрсатиш даврийлиги фақат муддат қисқартирилган томонгагина ўзгартирилишига йўл қўйилади.

Махсус машиналарнинг шассисига техник хизмат кўрсатиш тадбирларига, одатда, машина экипажи (расчёт таркиби) жалб этилади.

1- ва 2- сонли техник хизмат кўрсатиш тадбирлари, шу жумладан, мавсумий техник хизмат кўрсатиш ишлари техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш бўлинмаларининг шахсий таркиби томонидан, ҳайдовчилар иштирокида бажарилади. Зарурат туғилган ҳолларда ушбу бўлинмалар ҳайдовчилар таркиби билан кучайтирилади.

Қурол –аслаҳа ҳарбий техникаларга техник хизмат кўрсатиш тадбирларида иштирок этадиган шахсий таркиб зарурий тайёргарликдан ўтиб, тўла амалга оширилиши ва сифати учун жавоб берадиган иш турлари бўйича ихтисосланади.

Кундалик фаолиятда қўлланилаётган (ишлатилаётган, фойдаланилаётган) қурол –аслаҳа ҳарбий техникаларга техник хизмат кўрсатиш тадбирлари:

а) назорат кўригидан ўтказиш (матн давомида – НК деб юритилади) (паркдан чиқишдан олдин, йўлда давомида тўхтаб дам олинаётганда, тўхтаганда, сувли тўсиқни енгиб ўтишдан олдин ва енгиб ўтгандан сўнг бажарилади);

б) кундалик техник хизмат кўрсатиш (матн давомида – КТХК деб юритилади);

в) 1-сонли техник хизмат кўрсатиш (матн давомида – 1-ТХК деб юритилади);

г) 2-сонли техник хизмат кўрсатиш (матн давомида – 2-ТХК деб

юрителилади);

д) мавсумий техник хизмат кўрсатиш (матн давомида–МТХК деб юритилади);

Сақланаётган қурол –аслаҳа ҳарбий техникаларга техник хизмат кўрсатиш тадбирлари:

а) сақланаётган қурол –аслаҳа ҳарбий техникаларга 1- сонли техник хизмат кўрсатиш (матн давомида – сақ1-ТХК деб юритилади);

б) сақланаётган қурол –аслаҳа ҳарбий техникаларга 2- сонли техник хизмат кўрсатиш (матн давомида – сақ 2-ТХК деб юритилади);

в) регламентга оид техник хизмат кўрсатиш (матн давомида – РТХК деб юритилади).

Техник хизмат кўрсатиш тадбирларининг юқорида зикр этилган турларидан ташқари қурол –аслаҳа ҳарбий техникаларда аниқланган носозликларни бартараф этиш ва шу каби бошқа ишлар ҳарбий қисмнинг кун тартибида кўзда тутилган вақтда, хусусан, қурол – аслаҳа ҳарбий техникаларга хизмат кўрсатиш вақти ва парк кунларида, шунингдек, машғулотлар, отиш машқлари ва ҳарбий машқлар якунида атайин ажратиладиган вақт мобайнида ҳамда қуроллар ва техникаларни мураккаб шароитларда қўллаш (ишлатиш) ва ташишга ҳозирлаш давомида бажарилади.

**Таянч сўзлар:** Машқ, ҳарбий техника, регламент, хизмат кўрсатиш, махсус.

### **Назорат ўқув саволлар**

1.Қурол-аслаҳадан фойдаланиш тушунчаси, таркибий тизимлари структураси ва мазмуни. Раҳбарий ҳужжатлар, уларнинг талаблари ва бу талабларни амалга ошириш шакллари.

2.Бўлинма командирларининг қурол-аслаҳадан фойдаланишни ташкил қилиш бўйича мажбуриятлари.

3. Бўлинма қурол-аслаҳасининг техник ҳолати ва сақланишини баҳолаш мезонлари.

4. ЗТР-80 қурол-аслаҳа комплекси элементлари фаолиятини кўздан кечириш ва текшириш. Қуролни (автомат, пулемётларни) нормал жангга келтириш тартиби ва қоидалари.

## **10-Модул.Ўқ очиш машқлари. Отиш машқларини бажариш**

### **10.1. Отиш курси талаблари, хавфсизлик чоралари**

Отиш курси аскарлар, курсантлар, сержантлар ва офицерларни отиш қуроллари, гранатамётлар, танка қарши кўчма ўқ отиш мосламалари ҳамда жанговар машиналарда замонавий жангда моҳирона ва самарали фойдалана олишларига мўлжалланган.

Ўқ отиш (мерганлик) курси:

-умумий қоидалар;

-отиш қуроллари, танка қарши воситалар ва жанговар машиналарда қурол - аслаҳалар билан ўқ отишни ташкил этиш ва олиб боришга кўйиладиган талаблар;

-жанговар отиш ва шу билан бирга, тактик жанговар ўқ отиш таҳсиллари ва ўт очиб (ёғдириб) ҳужумга тайёргарликка баҳо бериш бўйича қоидалар;

-ўқ отиш (мерганлик) машқлари;

-қўл гранатасини улоқтириш машқлари;

-нишонларни кузатиш, нишон узоқлик масофасини аниқлаш ва ўқ отишни бошқариш машқларини ўз ичига олади.

Отиш (мерганлик) курсини муваффақиятли бажарганлар;

-таҳсил олаётганлар қурол-аслаҳаларнинг таркибий қисмлари, отиш асбоблари, жанговар машиналардан ўқ отишни бошқариш тизими, ўқ отиш (мерганлик) асослари ва қоидаларини, қурол-яроғни отишга тўғри тайёрлаш, тезда нишонга олиш ва ўқ отиш учун сўнги масофани аниқлаш, отиш чоғида экипажнинг барча аъзолари ҳаракатларининг бир тартибда уйғунлигига эришиш ҳақида мустаҳкам билимга эга бўлиш.

-командирларни юксак услубий жиҳатдан тайёрлаш ва ўқ отиш тайёргарлигини замонавий жиҳатдан тўғри режалаштириш;

-турли нишонга олиш вазиятларини яратишга, ҳамда ўқ отиш тайёргарлигининг барча бўлимлари бўйича кичик бўлимларнинг комплекс машғулотларини ўтказишга имкон берадиган замонавий ўқув модий негизининг мавжудлиги.

-тарбиявий ишларни доимий ва бир мақсадга йўналтирилган ҳолда ташкил этиш билимларини эгаллайдилар.

Ҳарбий ўқув юртларида ва кичик ўқув бўлимлар (қисмлар)да хужумга ўтиш ва мудофаа жанглари ҳамда қўл гранатасини иргитиш шароитида ўқув назорат этишлари курсант-талабаларнинг ўқув дастурларига мувофиқ амалга оширилади.

#### Ўқ этишни олиб боришда хавфсизлик чоралари

Ўқ этишда хавфсизлик, ўқ этишни аниқ ташкил этиш хавфсизлик қоидалари ва чоралари белгилаб берилган. Ўқ этиш курсига аниқ риоя қилиш, барча ҳарбий хизматчиларнинг юксак даражадаги интизоми билан таъминланади.

Ўқ этиш ўтказиладиган ҳар бир объектда унинг хусусиятлари ва маҳаллий шароитларини ҳисобга олган ҳолда ўқ этишни олиб борадиган қисмнинг шахсий таркиби билиши зарур бўлган хавфсизлик чоралари тўғрисида йуриқнома ишлаб чиқилади.

Хавфсизлик чораларини эгалламаган шахсий таркиб ўқ этишга ва унга хизмат қилишга қўйилмайди.

Ҳар бир ҳарбий хизматчи ўқ этишда хавфсизлик чораларини аниқ бажариши шарт.

Қисм командирлари қўл остидаги шахсий таркибнинг хавфсизлик чораларига аниқ риоя қилишлари устидан тўла жавобгардирлар.

Ўқ этиш олдидан нишон майдони кўриб чиқилиши ва унинг худудидан одамлар, ҳайвонлар ва транспортларни олиб кетилиши зарур. Ўқ этиш майдонида ҳаракатланиш фақатгина ўқув маркази бошлиғи томонидан кўрсатилган йуллар ва туманларда рухсат этилади.

Портламай қолган снарядлар, миналар, бомбалар, портловчи ва бошка ёнғиндан хавфли моддалар бўлган майдондан ўтиш, юриш таъқиқланади. Бу майдонлар огоҳлантирувчи тегишли белгилар бўлиши зарур.

Портламай қолган снарядлар, миналар ва бошқа ёнғиндан хавфли жисмлар ва имитация (ясама) воситаларига тегиш тақиқланади. Ҳар бир портламай қолган снаряд, ясама воситалари (граната) ҳақида буйруқ пунктидаги ўқ отиш раҳбарига ва ўқув маркази бошлиғига белгиланган тартибда маълум қилиш керак.

Ўқ отувчи жанговар машиналар экипажининг ўқ отиш раҳбари билан радио алоқаси бўлмаса (узилиб қолса), ўқ отиш ва ўқ отишни давом эттириш таъқиқланади, шунингдек, ўқ отиш нишони майдонида ва парвоз ҳудудида ёнғин бўлса, ўқ отувчи жанговар машиналар экипажлари мўлжалларини йўқотиб қўйганларда ва қўшни бўлиб келаётган жанговар машиналар 100 м дан ошмайдиган масофада орқада қолган пайтлар ўқ отиш дарҳол тўхтатилади. Ўқ отишни тўхтатиш ишораси ва **“Тўхта”, “Ўқ отиш тўхтатилсин”** буйруқларига кўра жанговар машиналар (отаётган) ўқ отишни тўхтатадилар, тўхтайдилар, қурол ўқдан бўшатилади ва сақлагичга қўйилади (электро-тепки ўчирилади).

Жанговар машиналардан ўқ отишда ғувиллаш, воронка ва бошқа жуда халақит қилувчи тўсиқларни енггач, қурол тик қилиб қўйилади.

Жанговар машиналар бошланғич ҳолатга қайтгунларича (**“Машиналарга”** буйруғи берилгунча) люк (туйнук)ларни очиш ва ундан чиқиш мумкин эмас.

Жанговар гранаталарни ирғитишда, гранатага запални улашга фақатгина уларни ирғитгандан кейин раҳбар буйруғига кўра рухсат этилади. Мудофаа ва танкка қарши гранаталар портлаганда камида 10 с ўтгандан кейингина пана жойдан чиқишга рухсат берилади. Агарда ўқланган жанговар ҳолатга келтирилган граната ташланмаган бўлса (сақлагични чеки олинмаган бўлса), уни ўқсизлантириш фақат буйруққа кўра ва раҳбарнинг бевосита кузатуви остида қилинади.

Парвоздаги вертолётдан ва вертолёт макети (тренажёр)дан ўқ отишда қуролни ўқлаш, ўқ отиш ва кронштейинга ўрнатилган қуролдан кўриш ва

вертолёт (тренажёр)даги ўқ отиш раҳбарининг буйруғига кўра (маълумоти бўйича кўриб чиқилади.

Шахсий таркибнинг ўз ўринларидан туришлари ва вертолёт кабинасига жойлашишлари ман этилади.

Ўт очар танклардан ўқ отишда:

- граната ирғитилаётган жой ёнғиндан хавфли жисмлардан тозаланиши керак;

- ўқ отиш майдонида ёнғинни ўчириш воситалари билан экипаж таркибида ёнғинга қарши пост ташкил этилади;

-ўқ дори аралашмаси ва куйиш воситалари жанг таъминоти пунктидан 100 м масофада жойлаштирилади;

-ўқ отиш нишонлар блиндажлардан 250 м масофада ва ўточар танк ҳаракати йуналишидан 15 м масофада кўйилади

## **10.2. ЗТР – 80 ни қуроллари, ўқотар қуроллар ва гранатомётлар билан ҳаракатлар**

### Пулемётларни отишга тайёрлаш

Пулемётларни отишга тайёрлаш ўқ узиш (жанговар топширикни бажариш) пайтида пулемётлар бузилмай ишлашини таъминлаш мақсадида амалга оширилади. Пулемётларни ишга тайёрлашга машина командири раҳбарлик қилади.

Пулемётларни отишга тайёрлаш учун:

-уларни тозалаш ва мойлаш;

-сочилган ва йиғилган ҳолатларда кўриқдан ўтказиш;

-пулемётларни қурилмаларга ўрнатиш, уларнинг маҳкамланишини текшириб кўриш;

-электр-тепкиларнинг ишлашини текшириш;

-пулемётларни назорат нишони ёрдамида ростлаш;

-ленталар жойланган патрон қутилари ва захира стволларни кўриқдан ўтказиш ва ишга тайёрлаш зарур. Пулемёт қурилмаларини сафар ҳолатидан жанговар ҳолатга ва жанговар ҳолатдан сафар ҳолатга ўтказиш

Қобик, казна қисми ва мўлжаллагичнинг ғилофлари ечилиб машина ичига тахлаб қўйилади;

КПВТ стволининг корпуси билан консоль чангаги ўртасида камида 0,1 мм катталиқда тирқиш мавжудлиги текшириб кўрилади;

Қурилма сафар ҳолатидаги маҳкамлагичлардан бўшатилади;

Пулемётлар ҳамда гильза лента четлатгичлар маҳкам ўрнатилганлиги текшириб кўрилади;

Ленталарни ўқлаш сифати текширилади;

Қутилар қути ушлагичларга ўрнатилади;

Ўриндиқ ростланади ва мўлжалчи ўз ўрнини эгаллайди;

Башня шитидаги электр-тепки, иситиш (қишда) тумблерлари ишга туширилади;

Қурилманинг эркин ҳаракатланиши текшириб кўрилади ва у энг катта баландлик бурчагига келтирилиб, қурилма тормозга қўйилади;

Пулемётлар ўқланади;

Командирга жангга тайёрлик ҳақида маълумот беради.

КПВТ пулемётини ўқлаш учун:

-пулемётни энг катта баландлик бурчагига келтириш ва кўтариш механизмини тормозга қўйиш

-лентанинг учини қабул қилгичга шундай киритиш керакки, узатувчи қайтлагич бармоқлар биринчи патронни ушлаб олсин;

-қайта ўқлаш дастагини орқага кескин суриб, затворни шепталога қўйиш;

-қайта ўқлаш дастагини оҳиста бошланғич ҳолатга келтириш

-электр-тепкилар тугмасини ёки тепки ричагини босиб, затворни шепталодан чиқариш;

-затворни қайта шепталога қўйиб, қайта ўқлаш дастагини бошланғич ҳолатга оҳиста қайтариш лозим.

Пулемёт ўқланганидан кейин, уни горизонтал ҳолатга келтириш ва мўлжалга олиш механизмларни тормозга қўйиш керак.



## КПВТ пулемётини ўқсизлантириш

КПВТ ўқсизлантириш учун:

-ствол қутисининг қопқоғини очиш;

-қабул қилгичдан лентани чиқариб, патрон қутисининг ичга жойлаш;

-қайта ўқлаш дастагидан тўтиб, затворни шепталодан тушириш (чап қўл билан шепталони қайдлагичдан чиқариб, тепки ричагини кўтариш), затворни олдинга суриш, гильза ўқловчи қисмдан гильза улоқтиргичга ўтмагунича узаткичнинг олд учини кўтариш;

-затворни орқага суриш ва шепталога қўйиш;

-ствол қутисининг қопқоғини беркитиш;

-қайта ўқлаш дастагидан тўтиб, затворни шепталодан тушириш ва тахминан ствол қутисининг ярмигача олға силжитиш, сўнг затворни кескин орқага суриш (патрон гильза улоқтиргичга ўтиши лозим);

-ствол қутисининг қопқоғини очиб, патрон ўқловчи қисмдан гильза улоқтиргичга ўтганлигига ишонч ҳосил қилиш;

-ствол қутисининг қопқоғини беркитиш ва затворни шепталодан тушириш;

-патронни трубка кесиги орқали гильза улоқтиргичдан суриб чиқариш зарур.

Пулемёт ўқсизлантирилади.

Ҳаракатсиз ва пайдо бўлувчи нишонларга ўқ узишда:

- жанг майдонини узлуксиз кузатиш;

- отиш учун кўрсаткичларни тез ва тўғри тайёрлаш;

- турли жанг шароитларида, кундузи ва кечаси барча нишонларга қарата моҳирона ўқ узиш; гуруҳли ва энг муҳим якка нишонларни уриш учун кўқкисдан жамланган ўт очиш;

- отиш натижаларини кузатиш ва ўнгга тўғри тузатишлар киритиш;

- жангда патронлар сарфини кузатиб бориш ва уларнинг ўрнини ўз вақтида тўлдириш чораларини куриш зарур.

Нишонгача бўлган масофа ва унинг йўналиши ўзгарган, отишнинг бошқа шартлари жадвал шартларидан кам фарқ қилган ҳолларда қуйидаги бошланғич ўрнатмалар тайинланади:

Мўлжаллагич қўйилувчиси – ўлчанган нишонгача бўлган масофага мувофиқ (ўкотар қуроллар учун қишда ҳаво температурасига қараб киритиладиган тузатиш, нишон ўрнининг бурчаги ва ўт очиш позициясининг баландлиги эътиборга олинади).

Нишонча (мўлжаллагич маркаси) – ёнлама шамолга қараб киритиладиган тузатишга мувофиқ.

Мўлжалга олиш нуқтаси – нишон маркази.

Яхши кўриниб турган якка нишонга, унинг муҳимлиги, катталиги ва узоқлигига қараб, қисқа ва ўзун сидирға ўқ ўзиш зарур. Нишон қанча хавфли ёки узоқда жойлашган бўлса, сидирға шунча узун бўлиши лозим. Нишон яксон бўлмагунича ёки яширинмагунича ўқ ўзиш керак.

Пайдо бўлувчи нишонга ўқ узишда отиш вақти нишоннинг пайдо бўлишига қараб аниқланади. Пайдо бўлувчи нишонга шикаст етказиш учун у пайдо бўлган жойни эслаб қолиб, тез отишга тайёрланиши ва ўт очиши лозим. Ўт очишнинг тезлиги нишонни уришда ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Агар отишга тайёргарлик кўрилгунича нишон яширинган бўлса, у иккинчи марта пайдо бўлганида мўлжални аниқлаш ва ўт очиш зарур. Қайта-қайта пайдо бўлаётган нишонга ўқ ўзишда у янги жойда пайдо бўлиши мумкинлигини ҳам назарда тутиш керак. Шунинг учун ҳам бундай нишонга шикаст етказилиши ўқчининг кузатиш пайтидаги диққати, отишга тез ҳозирлик ва ўт очишга боғлиқ.

Пайдо бўлувчи нишонни кетма-кет сидирға ўқ узиб уриш лозим.

Яққол кўриниб турган алоҳида фигураларидан ташкил топган гуруҳий нишонга сидирға ўқ ўзиш бунда ўқ йўналишини кетма-кет бир фигурадан бошқасига ўтказиш зарур.

Яхши қуринмаётган фигуралардан ташкил топган кенг нишонга ёки ниқобланган якка нишонга ўқ узишда ўқларни нишоннинг кенглиги буйлаб

сочиш ёки мўлжалга олиш нуқтасини нишоннинг бир қанотидан иккинчи қанотига ўтказиш лозим.

Душманнинг 100 метргача ва ундан яқин масофада хужум қилаётган жонли кучига узун сидирға ўқ ўзиш, ўқларни нишоннинг кенглиги буйлаб сочиш зарур.

Отишда ўқларнинг нишон кенглиги буйлаб сочилиши қурол бурчагини уфқ буйлаб ўзгартириш лозим. Ўқларни нишоннинг кенглиги буйлаб сочиб ўқ узишда қурол бурчагини ўзгартиришнинг тезлиги отиш узоқлигига ва ўқ узишнинг зарур зичлигига боғлиқ. Бунда ўқ узиш зичлиги барча ҳолларда нишон кенглигининг хар бир метрига иккита ўқдан кам бўлмаслиги керак

### **10.3. Кундузи ва тунда жойдан, қисқа тўхташларда ва ҳаракат чоғида (қўзғалганда) пайдо бўладиган ва ҳаракатдаги нишонларга ўт очиш тартиби**

#### **Юрган ҳолда ўқ отиш**

Юрган ҳолда ўт очишда автомат елкага ҳолда ёки қўндок энга сиқилган ҳолда олиниши мумкин.

Елкага кўтарилган ҳолда ўт очиш қисқа тўхташлар билан ёки юрган ҳолда тўхтамасдан бажарилади.

Автоматни елкага кўтариб қисқа тўхташлар билан ўт очишда тўхташ керак ва чап оёқни ерга қўйган пайтда қўндок елкага сиқилади ўнг оёқни тўхтамасдан мўлжалга олинади ва бир икки навбат амалга оширилади, қурол туширилиб ҳаракат давом эттирилади.

Қуролни елкада кўтариб юрган ҳолда отиш учун автомат елкага кўтарилади, нишонга йуналтирилиб ҳаракатни тўхтамасдан ўт очилади.

Қўндок энга сиқилган ҳолда ўт очишда ҳаракат тўхтатилмайди. Бунда қўндок ўнг қўл билан ўнг энга сиқилади. Чап қўл билан эса ствол копламаларидан ушланади. Агар қўндок йиғилган бўлса ўнг қўл билан ствол

куттисининг орқа томони ўнг енгга сиқилади. Чап қўл билан эса ствол қопламаларидан ушланади.

Пулеметдан отаётганда, камардан чап елкадан ўтказилади. Пулемет нишонга йуналтирилиб ҳаракат тўхтатмасдан ўт очилади.

Ҳаракатда отиш чоғида қуролни қайта ўқлаш ҳаракатни тўхтатмасдан амалга оширилади.

ЗТР, автомобил ва десант кечув воситаларида ҳаракатланиш чоғида автоматни мустаҳкам ўрнашини, қўшнисини хавфсизлигини таъминлайдиган ҳолат эгалланади. ЗТР дан, автомобилдан жойда туриб, қисқа тўхтаб ёки ҳаракат давомида ўқ отишда кўрсатилган ҳолатлардан фойдаланиш мумкин. Бунда ЗТР да ички қисмида десант ўриндикларининг суянғичлари қўлга таянч сифатида хизмат қилиши мумкин. Ствол қопламаси остига автомат камари қўйилади. Пулемет тиргаклари эса йиғиб қўйилади. ЗТР бойницасидан ўқ отишда автомат стволнинг учи ЗТР бортидан 5-7 см узоқда жойлашган бўлиши керак. Бошқа қурилмалари эса затвор рамасининг ҳаракатига халақит бермаслиги керак. Бортдан ўқ отиш чоғида эса икки оёқлар тик турилади ва тиззалар енгил букилади. Чап тизза ўриндиқга қўйилиб автомат уч бортдан чиқарилиб нишонга йўналтирилди. Автоматдан ПЖМ бойницасидан ўт очиш чоғида бойница қопқоғи очилади. Автомат бойницага ўрнатилиб, гилза йиғувчи ўрнатилади. Автоматни бойницага ўрнатиш учун бойница қулфи очилиб автомат стволи ўрнатилади, ўқ отиш чоғида чап қўл билан ствол қопламаларидан ўнг қўл билан эса пистолет дастагидан ушланади. Юзнинг ўнг чеккаси қўндоққа сиқилади. ПЖМ десант бўлимининг очиқ люкларидан отишда ўзи учун қулай ва қўшниларга зарар етказмайдиган ҳолда.

#### АК-74 дан 1- ўқув ўқ отиш машқлари

Пайдо бўладиган ва ҳаракатланувчан нишонларга қарата жойдан туриб ўқ отиш.

### Нишонлар:

- пулемёт ҳисоби (10а -нишон); 30 сек. да пайдо бўладиган; ствол ости гранатомётдан пулемёт ҳисобига машқларни бажаришда отувчи қўшилади (7-нишон). Иккала нишон ҳам фронт буйича габаритда 10 м ва 20 м чуқурликда жойлаштирилади ва 1 дақиқа пайдо бўлади.

-хужум қилувчи (четга чиқадиган) пиёдалар гуруҳи- иккита бор бўйича шакллар (8-нишон) фронтда камида 3 м, икки марта ҳаракатланадиган (олдинга ва орқага) оралик билан 10-20 дақ, қиялик бурчак буйича 15-25 даража ўқ отиш яссилиги, 2-3 м/сек тезликда 60 м масофада ҳаракатланади.

### Нишонгача бўлган узоқлик: м

- Пулемет ҳисоби – **450 – 350 м**
- Хужум қилувчи (чекинувчи пиёда гуруҳи) – **350 – 250 м**

### Ўқ дорилар сони:

- Ствол ости гранатамёти билан биргаликдаги автомат учун ўқлар сони 12, улардан 3 ёнувчи ўқ;
- Ствол ости гранатамёт учун –штатдаги ўқ-3та

### Ўқ отиш усули:

- тўсиқлар ортидан (кўланка тош, варонка ва,х,к,) автоматдан ётган ҳолда қўлдан (тупроққа қуролни тирашга рухсат берилмайди); Ствол ости гранатомётдан – тиззадан.

### Баҳо:

- **“АЪЛО”** - учта нишонни уриш;
- **“ЯХШИ”** - икки нишонни уриш, шу жумладан, пулемет ҳисоби,
- “ҚОНИҚАРЛИ”** - битта нишонни уриш.

Ствол ости гранатомёт билан автоматдан машқларни бажаришда:

- **“АЪЛО”** - икки ҳаракатланувчан нишонни уриш ва гранатани нишонга иргитиб, габаритга уриш учун;
- **“ЯХШИ”** - бир ҳаракатланувчан нишонга теккизиш ва нишонга граната иргитиб, габаритга уриш учун;

- “ҚОНИҚАРЛИ” - бир ҳаракатланувчан нишонни уриш ёки нишонга граната ирғшитиб, габаритга тушириш.

Машқларни бажариш хусусиятлари:

Машқларни ибажаришда ўқ отишни – икки ўқ отиш истеҳкомларидан бирида олиб боришга рухсат этилади

Ствол ости гранатомётдан пулемёт ҳисоби ва габаритда жойлашган отувчига қарата отилади.

АК-74 дан 2 - ўқув ўқ отиш машқлари

жойдан туриб ҳаракатдан сўнг пайдо бўладиган ва ҳаракатланадиган нишонларга юрган ҳолда қисқа тўхтаб ўқ отиш

Нишонлар:

- танкка қарши қўл гранатомёти (9-нишон), икки марта **15** д да, **10 – 20** д оралиғида пайдо бўлади;

- ҳужум қилувчи (қарши ҳужум қилувчи) пиёдалар гуруҳи – фронтда камида **3** м, **15 – 25** даражали бурчак остида оралиғи **10 – 20** д бўлган икки марта қимирлайдиган (олдинга ва орқага) иккита бўйли шакллар (**8а-нишон**) ўқ отиш яссилги да **60** м ораликда **2 – 3 м/с** тезликда олиб борилади

Нишонгача бўлган узоқлик: м

- танкка қарши қўл гранатомёти – **200 – 150** м

- ҳужум қилувчи (чекинувчи пиёда гуруҳи) – **500 – 400** м

Ўқ дорилар сони:

**25** дона, улардан **6** д отилганда из қолдирувчи; ўқлар сони тенг қилиб икки магазинга ўқланади.

Ўқ отиш усули:

- танкка қарши қўл гранатометига – ҳаракатда;

- пиёдаларнинг ҳужумчи (қарши ҳужумга ўтувчи) гуруҳига – ўқ отувчи мавжуд иккита ўқ отиш истеҳкомидан, хоҳлагандан бирида ўқ отиш мумкин.

Баҳо

- “АЪЛО” - учта нишонни уриш;

- “**ЯХШИ**” - икки нишонни уриш, шу жумладан, танка карши кул гранатометида ;

- “**ҚОНИҚАРЛИ**” - битта нишонни уриш

АК-74 дан 1- назорат ўқув ўқ отиш машқи

Пайдо буладиган ва ҳаракатланувчан нишонларга турли усуллар билан ўқ отиш

Нишон:

- пиёдалар гуруҳи, пулемёт ҳисоби (**10а -нишон**) ва отувчи;

- кўкрак шакли (**6-нишон**); нишон **10 м** узунликдаги ва эни **1 м** лик окопда жойлаштирилади ва ўқ отиш учун аввал ётган ҳолатда **10 д** ва ҳаракатда ўқ отиш учун (факат урилмаган нишонлар) ораси **10 д** билан **20 д** бўйича икки марта пайдо булади;

- хужум килувчи (чекинувчи) пиёдалар гуруҳи (**8-нишон**) – фронтда камида **3 м, 15 – 25** даража бурчак остида ўқ отиш текислиги томон **60 м** масофага **2 – 3 м/с** тезлик билан ҳаракатланувчи иккита бўйли шаклдан иборат.

-нишонгача бўлган узоқлик қўл гарнатасини отишда **40 – 25 м.**

Нишонгача бўлган узоқлик: м

- пулемёт ҳисоби ва отувчи (икки отувчи) - **250 – 200 м**

- танка қарши қўл гранатомети - **350 – 250 м**

Ўқ дорилар сони:

- автоматлар ва қўл пулемётлари учун – ўқлар сони **35**, улардан **9** таси ёнувчи;

-автоматга ўрнатилган ствол ости гранатомёт учун ўқлар сони **25**, улардан **6** таси ёнувчи;

- Ствол ости гранатомёти-штатдаги ўқ – **3**;

- ўқув иммитацион қўл гранатаси – **1**.

- пиёдалар гурихига карата - машқларни бажариш бошида автоматлардан ўқ отишда - панага ётганча қўлдан тиркаксиз; - танкка қарши қўл гранатомёти буйича: биринчи намойишда

- турганча қисқа-қисқа тўхташлар билан, иккинчи намойишда – тиззадан (Калашников пулемётидан - отувчи қай бирини танласа); Отувчи ҳар бир нишонни кўрсатгунча олдинга силжийди, силжишнинг умумий чуқурлиги камида **100м** бўлади.

- ҳамма варианларда пиёдалар гуруҳи намоёиши биринчи кўрсатилади, бу мўлжалга ўқ отиш **150 м** – да тўхтатилади.

Баҳо:

- **“АЪЛО”** - уч ёки икки нишонга теккизиб уриш, шу жумладан ,хужум қилувчи (қарши хужум қилувчи) ўқ отувчига уриш ва гранатани окопга тушириш;

- **“ЯХШИ”** - икки нишонни уриш, жумладан, хужум қилувчи (қарши хужум қилувчи) отувчини уриш.

- **“ҚОНИҚАРЛИ”** - икки нишони уриш.

#### **10.4. Назорат машғулоти: автоматдан бошланғич машқни бажариш ва қўл гранаталарини улоқтириш**

АК-74 Калашников автоматидан бошланғич машқлари

Кундузи ўриндан туриб ҳаракатсиз ва пайдо бўладиган нишонларга ўқ отиш.

Нишонлар:

-атрофи доира кўкрак шакли тўсиқдаги 0.75x0.75 м лик нишон ҳаракатсиз, тўсиқ ер сатхи билан барабар қилиб ўрнатилади(оралиқсиз)

(4-нишон);

-хужум қилувчи (хужумга қарши) мерган – чекланмаган вақтда пайдо бўладиган бор бўйича шакл (8-нишон).

Нишонларгача бўлган узоқлик:

-кўкрак қафасигача – 100 м;



-хужум килувчи (хужумга қарши отувчи) душманнинг пиёда аскаригача – 200 м.

Ўқлар сони: автоматлар учун – 9 та, шундан 3 таси атрофи доира кўкрак шаклига ўқ отишга мўлжалланади.

Ўқ отиш вақти: чекланмаган.

Ўқ отиш ҳолати: ётганча яқиндан тираб.

Баҳолар: иккала нишонни ўқ теккизиб уриш ва бунда:

- “АЪЛЮ” баҳо учун – 25 очко;

- “ЯХШИ” баҳо учун – 20 очко;

- “ҚОНИҚАРЛИ” баҳо учун – 15 очко.

**1-машқ.** Душманнинг фортификацион иншоотларига қарата жойда туриб

кўл гранатасини улоқтириш

Нишон: ер сатҳидан 1,5 метр баландликдаги дераза (дарча) ўрни (ўлчамлари 1x1 метр).

Нишонгача бўлган узоқлик: 20-15 метр.

Гранаталар сони: 1 та (ўқув-имитатсион, ўқув ёки жанговар).

Вақт: “Граната билан ўт оч” командасидан граната портлагунга қадар 30 сония.

Улоқтириш ҳолати: тўсиқ ортидан ётган ҳолда.

Баҳо:

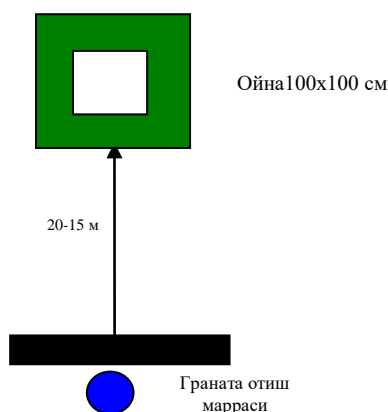
“бажарди” – агар граната дераза (дарча) ўрнига тегса;

“бажармади” – агар таҳсил олувчи гранатани теккиза олмаса.

Машқни бажариш тартиби.

Бошланғич (ўт очиш) маррасидаги таҳсил олувчи ва раҳбар ҳимоя воситаларига (зирҳли камзул, ҳимоя шлеми) эга бўлиши керак. Раҳбарнинг “Граната – жангга” командасига биноан таҳсил олувчи тўсиқ ортидаги ўт очиш позитсиясини эгаллайди. Таҳсил олувчининг “Граната тайёр” деган билдирувидан сўнг раҳбар таҳсил олувчининг тўғри тайёрланганлигига

ишонч ҳосил қилгач “Граната билан – ўт оч” командасини беради, ушбу командага биноан таҳсил олувчи бинодаги дераза (дарча) ўрнига қарата гранатани улоқтиради.



**Таянч сўзлар:** Назорат, марра, курс, бошланғич, норматив, машқ, корректив, автомат, граната, нишон.

### **Назорат ўқув саволлар**

1. Отишлар курси талаблари, хавфсизлик чоралари.
2. Разведка ва нишонларни аниқлаш, нишонларни кўрсатиш, ўқ отиш вазифаларини қўйиш, бошланғич ўрнатмаларни тайинлаш, ўқ очишни корректив қилиш.
3. Қуролни ёйиш ва йиғиш, магазинларни (ленталарни) ўқлаш бўйича нормативларни бажариш.
4. Назорат машғулоти: автоматдан бошланғич машқни бажариш ва қўл гранаталарини улоқтириш.

## **11-Модул.Ўқ очиш машқларини ўтказиш методикаси.Мотоўқчи бўлинмаларининг ўқ очиш тайёргарлиги методикаси**

### **11.1.Ўқув-машқ хариталари, вазифаси, шакллари, тузиш тартиби, фойдаланиш усул ва воситалари**

Мотоўқчи бўлинмалар ўқ очиш тайёргарлиги методикаси

Отиш машқлари мақсадга йўналтирилган ва тизимли ўтказилиши керак. Ҳар бир машққа мақсад қўйилади, бунга етишиш учун машғулотларни ташкиллаштириш ва унинг мазмун моҳияти бўйсунди. Гуруҳ отиш машқларида взвод таркибида қатнашиши мумкин!

Отиш машқларига қўйиладиган асосий талаблар.

Машқлар ўз мазмун моҳияти билан боғлиқ бўлиши керак, бироқ ҳар бир кейинги бўладиган машқ янги саволларни ўрганиш билан бир қаторда ўрганувчилар томонидан олдин ўзлаштирилган билимларни малака ва кўникмаларини чуқурлаштириб боришни таъминлаши керак. Ўқ очиш усулларининг барча саволлари кетма-кет изчилликда кўриб ўтилгандан кейин комплекс машқлар ўтказиладики, буларда ўрганувчилар барча усуллар билан отишни машқ қиладилар, жумладан газниқобда ҳаракатсиз, пайдо бўлувчи ва ҳаракатланувчи нишонларга отадилар.

Бунда машғулотдан машғулотга қараб отиш вазифаларини ечиш шартларини мураккаблаштириш, отиш учун ажратилган вақтни қисқартириш, нишонгача бўлган масофани узайтириш ва уларнинг ҳаракатларини кўпайтириш керак, ўрганувчиларнинг қуролдан отиши ва отиш қоидаларини қўллаш бўйича кўникмалари эса автоматик тарзда бажарилмагунча давом эттирилади. Машқ жараёнида ўқув вақтини эълонларга, ўқув жойларини тез-тез алмаштиришга, кўп вақтли ва кўп сўзли таҳлилларга кетказишни йўқ қилиш лозим; машғулотларнинг юқори самарали ва интенсивли бўлишига эришиш; ўрганувчиларда мусобақа ва кимўзарлик руҳини ривожлантириш даркор.

Отиш машқларини ташкиллаштириш ва уни моддий таъминлаш.

Взводда отиш машқлари раҳбари бўлиб взвод командири гуруҳда гуруҳ командири, секцияда секция командири ҳисобланади. Ўқув бўлинмаларида ва олий ҳарбий таълим муассасаларида, ўқув жойларида машғулотлар ўтказиш учун методик кўникмаларни тадбиқ этиш мақсадида курсантларни жалб қилиш керак.

Одатга кўра взвод командири ўзига ўқув жойини режалаштирмайди, бошқа ўқув жойларини навбатма-навбат назорат қилишни амалга оширади ва шахсий таркибга ўқув жойларда тўғри таълим берилаётганига жавоб беради.

Гуруҳ командири асосий муҳим ўқув жойда машғулот ўтади. Одатда отиш машқларига тайёргарлик машқларини бажариш бўйича. Бунда улар ўз ишларини шундай режалаштиришлари керакки, бошқа ўқув жойларидаги машғулотларнинг боришини назорат қилишга имконияти ва уларнинг раҳбарларига ёрдам кўрсатиш имкониятига эга бўлсин.

Машқлар бир неча ўқув жойларида ўтказилади. Бунда ҳар бир машқ учун мажбурий равишда (доимо) отишга ўргатиш бўйича тайёргарлик машқларини бажариш учун ўқув жойи бўлиши керак. Қолган ўқув жойлари доимий ҳисобланмайди ва машғулотдан машғулотга ўқув мақсадлари, отиш машқлари, ўрганувчиларнинг тайёргарлиги ва отиш шаҳарчасининг жиҳозланишига боғлиқ ҳолда ўзгариши мумкин.

Отиш шаҳарчасида ва қўшинларнинг отиш майдонларида таълимнинг сифатли бориши учун қуйидаги доимий жиҳозларнинг ўқув жойлари бўлиши керак: ўқув ва назорат отиш машқларини бажариш, жанговар отишларни ўтказиш ва бўлинмаларнинг отишларини бошқаришга ўргатиш учун; яёв тартибда отишга ўргатиш ва нормативларни бажариш учун; отишга қурол турлари бўйича электрон тренажёрларидан ўргатиш учун; мўлжаллагичларни тўғрилигини текшириш учун ва қуролларни нормал уришга келтириш учун; ЗТР (ПЖМ) дан отишга ўргатиш ва нормативларни бажариш учун; отиш қоидаларини амалий қўллаш бўйича вазифаларини ечишни машқ қилиш учун; вертолётдан отишга ўргатиш учун; нишонларни разведка қилишни ўргатиш; отиш учун бошланғич қўйилувчиларни аниқлаш ва нишон

кўрсатиш учун; кўл гранаталарини яёв тартибда ва ЗТР (ПЖМ) дан улоқтиришни ўргатиш учун; отиш қоидаларини ва қуролни тўғрилаш қоидаларини ўргатиш учун; қуролнинг моддий қисмларини ўргатиш ва нормативларини бажариш учун; нишонларига отишга ўргатиш учун; ўқ-дориларни отишга ўргатиш учун.

Бўлинмаларнинг оловини бошқаришга ўргатиш одатда отиш машқлари ёки бўлинмаларнинг оловини бошқариш бўйича алоҳида машғулотларда ўтказилади.

Ўқув жойлари секцияга, гуруҳга жиҳозланади. Барча ўқув жойларига керакли жадваллар, схемалар ва отиш қоидалари стендлари ўрнатилади. Яёв тартибда отишга ўргатиш ўқув жойида ҳар турдаги қурол учун окоплар қазилади ва ҳар хил ҳолатлардан отишга ўргатиш учун керак бўлган пана жойлар тайёрланади ҳамда мўлжаллагич дастгоҳлар ўрнатилади, мўлжалланиш нуқтасини чиқаришга ўргатиш учун командирлик яшиқлари ва бошқа ўқув машқ воситалари қўлланилади. Бу ўқув жойи қурол турига қараб участкаларга бўлинган бўлиши мумкин. Унда қоидага кўра ҳар хил ҳолатлардан отишга тайёрланишни бажариш учун нормативлар кўриб чиқилади.

Юқорида айтилганлардан ташқари ўқув жойида циклдомер, ҳисоб-китоб ведомости, ўқув ўқ-дорилари, штатдаги қурол ва байроқчалар бўлиши керак.

ЗТР дан отишга ўргатиш ўқув жойида штатдаги ЗТР ларнинг макетлари тайёрланади (отиш шаҳарчаси биносида тебранувчан рамага ўрнатилган ҳаракатсиз ва отиш марраси бўйлаб темир йўлда ҳаракатланувчи). Йўл ёнида, ЗТР да парчаланувчи кўл гранаталари улоқтириш бўйича окоплар қазилади. Йўлнинг ўртасидан эса ўрганувчиларнинг биринчи марта танқда бостириш учун окоплар.

Отиш қоидаларини, қуролни тўғрилаш қоидаларини, қуролнинг моддий қисмларини ва нормативларини бажаришга ўргатиш учун ўқув жойлари отиш шаҳарчаси (қўшинларнинг отиш жойларида) синфларида жиҳозланадики, уларда столлар, стуллар, отиш асослари ва қоидалари бўйича

стендлар, доскалар, масштаби нишонлар (мишенлар) тўплами, плакатлар, ўқув отиш асбоблари, қўлланмалари, ўқув ва жанговар қурол, ўқув ўқ-дорилари ҳамда дастурлаштирилган ўқитишни ўргатиш учун жиҳозлар бўлиши керак.

Нишонларни разведка қилиш, отиш учун бошланғич қўйилувчиларни аниқлаш ва нишон кўрсатишга ўргатиш махсус жиҳозланган ўқув жойида (жой участкасида) ўтказилади, унда шахсий таркиб ва жанговар машиналар учун ҳар хил пана жойлар яратилади, нишонлар (мишенлар) майдони тайёрланади. Бу ўқув жойида мўлжалга олиш ва тузатиш асбоблари ва қўл остидаги воситалар билан фойдаланиш керак.

Гранаталарни ўлоқтиришга ўргатиш бўйича ўқув жойида одатда: кенглиги 10-15 м, узунлиги 50-60 м бўлган битта йўналиш (масофаларни ҳар 5 м да кўрсатувчи табличкалар билан) – гранаталарни жойдан туриб ва ҳаракатда узоқликка улоқтиришга ўргатиш учун; бошланғич ҳолат, марралар ва баҳоловчи айлана билан белгиланган битта йўналиш – гранаталарни узоқликка ва аниқ улоқтиришга ўргатиш учун; окопли 1-2 йўналиш, уларга ҳаракат пайтида гранаталарни улоқтириш. Шу ернинг ўзида танк (ПЖМ, ЗТР) мишенлари билан темир йўл жиҳозланган бўлиши мумкин – танкка қарши қўл гранаталарини ва ЗТР дан парчаланувчи гранаталарни окопларга аниқ отишга ўргатиш учун.

Машқ учун ўқув, ўқув имитация гранаталари, секундомерлар, ҳисоб китоб ведомости, байроқлар, штатдаги қурол бўлиши керак.

Ҳаво нишонларига отишга ўргатиш учун ўқув жойларида одатда самолётлар, вертолётлар, парашютчиларининг ҳаракатланувчи макетларининг рамали қурилмалари; ҳаво нишонларининг макетлари, уларнинг силуэтлари, танитувчи белгилари ва жанговар тавсифлари бўлган стендлар; ЗТР макети, улардан ҳаво нишонларига отиш учун окоп ва пана жойлар билан жиҳозланади.

Ўқ-дориларни қўшин отиш жойларида отишга тайёрлашда ўргатиш учун одатда ўқ-дори тарқатиш пункти ишлатилади. Ўт очиш шаҳарчасидаги

нишонлар майдони штатдаги қуролнинг мўлжалга олиб отиш узоқлиги чегарасидаги масофада жойлашган, кераклича пайдо бўлувчи ва ҳаракатланувчи нишонларга эга бўлиши керак. Бу нишонлар нишонларни разведка қилишни ўргатиш бўйича тайёргарлик машқларини бажаришда, отиш учун бошланғич қўйилувчиларни аниқлаш, бўлинмаларнинг отишлари ва оловларини бошқариш ҳамда отиш қоидаларини амалда қўллаш бўйича вазифаларини ечишда ҳар хил вазиятларни ҳосил қилишга имкон яратиш керак.

#### Отиш машқини ўтказиш методикаси.

Взвод (гуруҳ) командири машқ жараёнида асосий эътиборини отишга ўргатишга қаратади ҳамда бошқа ўқув жойлардаги таълимнинг тўғри боришини назорат қилади. керак бўлган пайтда шахсан ўзи у ёки бу усулни қандай бажарилишини кўрсатади.

Гуруҳда ўқув жойларни алмаштириш гуруҳ командирининг командаси бўйича амалга оширилади, взводда эса взвод командири командаси (сигнали) бўйича. Машғулот охирида секция командирлари ўқув жойида машғулотга яқун яшашлари керак: ҳар бир ўрганувчига ҳар бир кўриб ўтилган саволлари бўйича баҳо қўйишлари ва бу маълумотни гуруҳ командирига етказишлари лозим.

Гуруҳ командирлари таҳлил ўтказишда баҳоларни эълон қилади, яхшиларни айтиб чиқади, кимнинг нимага эътиборини қаратишларини айтади, мустақил тайёргарликка топшириқ беради.

Взвод командири таҳлил ўтказишда машғулотнинг мақсадга қай даражада етганлигини, мажбуриятлар қандай бажарилганлигини кўрсатади, шахсий таркибнинг, қурол-аслаҳанинг моддий таъминотининг сонини текширади ва взвод командирининг ёрдамчисига барча ўқ-дориларни топширишни буюради.

Қисм худудига етиб келгандан сўнг, взводнинг жанговар тайёргарлиги бўйича журналинини тўлдиради ва батальон командирига машқ ўтказилгани тўғрисида билдирув беради.

Яёв тартибда ҳаракатланиб отиш усулларига ўргатиш методикаси.

Отиш усулларига ўргатиш одатда қуйидаги кетма-кетликда ўтказилади: усул (қурол билан ҳаракатланиш) бутунлигича кўрсатилади, кейин эса элементларга бўлиб (бўлиб-бўлиб) қисқа тушунтиришлар билан. Кейинчалик усулларини бажариш бўйича кўникмаларни шакллантириш асосий 3 босқичда ўтказилади.

Биринчи босқич – усулни (қийин ҳаракатни) элементларга бўлиш ва ҳар бир элементар ҳаракатларни алоҳида бажаришга ўргатишга бўлинади.

Иккинчи босқич – ўзида алоҳида элементар ҳаракатларни гуруҳларга кетма-кет бирлаштириш, кейин эса яхлит мураккаб ҳаракат (усул) кўринишига олиб келишини намоён қилади.

Учинчи босқич – ҳаракатларнинг автоматик тарзда кетиши. Ҳаракатларни автоматлаштириш аста-секин кўп марталаб такрорлаш йўли билан нишонни максимал узоқликларидан биринчи отишда зарарлаш вазифасига бўйсундирилган ҳолда ўтказилади. Отиш усуллари куйидаги кетма-кетликда ўрганиш мақсадга мувофиқдир: магазинга (лентага) патронлар жойлаштириш ва улардан патронларни чиқариш (гранаталарга порох зарядини улаш ва чиқариб олиш), отишга тайёрланиш, қуролни ўқлаш ва ўқсизлантириш, отишни ётган ҳолатда (қўлда ва таянчда), тиззалаб, ҳар хил паналар ортидан, окопда турган ҳолатда, қисқа тўхташда, юришда, газниқобда ва бошқа махсус шароитларда амалга ошириш ва тўхтатиш.

Магазинга, (лентага) патронларни жойлаштириш (гранатага порох зарядини улашга) ўргатиш.

Биринчи навбатда ўрганувчиларни ўқув, пахтавон ва жанговар патронларни (ўқув гранаталарини, инерт гранаталарини ва жанговар гранаталарини) бир-биридан ажратишга ва уларни кўздан кечиришга ўргатиш керак. Бунинг учун юқорида айтилган ўқ-дорилар намуналари бўлиши керак. Ўрганувчиларга улар кўрсатилади ва жанговар патронлар, пахтавон ҳамда ўқув патронлардан нимаси билан ажралиб туриши тушунтирилади. Намуналар тарқатилади ва ўрганувчилар жанговар ҳамда



бошқа ўқ-дориларнинг фарқланувчи белгиларини ёдда сақлаб қолишига имконият берилади. Ўрганувчиларга ўқ-дориларни бир-биридан фарқлашни ўргатгандан сўнг, уларнинг диққатини шу нарсага қаратиш керакки, ҳамма ўқ-дорилар ҳам отишда қўлланилавермайди. Кейин отишда қўлланилмайдиган ўқ-дорилар тушунтирилади ва кўрсатилади. Бунинг учун носоз ўқ-дори бўлиши ёки тайёрланиши керак.

Ушбу саволнинг ўзлаштиришига ишонч ҳосил қилингандан кейин, ўрганувчилар ўқ-дориларни қабул қилганларида уларни кўздан кечиришга мажбурлиги тушунтирилади (ўқув патронлар ичида пахтовон ва жанговар ҳамда унинг аксинча, носоз ўқ-дорилар бўлмаслигига ишонч ҳосил қилинади). Магазинга ўқ жойлаш тартиби бўтунлигича кўрсатилади, кейин эса элементлар бўйича ва яна бўтунлигича машқ қилишга киришилади. Шундай изчиллигида магазиндан патронларни чиқариш ҳам ўргатилади.

Барча ўрганувчилар патронлар билан магазинларни тўғри тўлдириш ва ундан чиқариб олишни ўрганганларига ишонч ҳосил қилгандан кейин, қўл ёрдамида ленталар патронлар билан қандай тўлдирилишини ва ундан патронлар чиқариб олиниши гапириб берилади ва кўрсатилади.

Ушбу савол ўрганувчилар томонидан ўзлаштирилганлигига ишонч ҳосил қилгандан кейин, лента патронлар билан “Раков” машинкаси ёрдамида қандай тўлдирилиши кўрсатилади ва тушунтирилади, ўрганувчиларга ишлатиб кўриш имконияти берилади, кейин эса гранатага старт порох заряди қандай уланиши кўрсатилади ва ўрганувчиларни бу усулни бажаришига машқ қилдиради.

#### Отишга тайёрланишга ўргатиш

Отишга тайёрланиш қуйидаги усулларни бажаришни ўз ичига олади: отиш учун ҳолатни эгаллаш ва қуролни ўқлаш.

Усулнинг бажарилиши бўтунлигича ҳар томондан (олддан, ўнгдан, чапдан кўриниш) кўрсатилади, кейин бўлиб-бўлиб ҳар бир элементни тушунтирган ҳолда кўргазмани машғулот арафасида тайёргарлик кўрган ўрганувчида ёки машғулот раҳбарининг шахсан ўзи амалга ошириши

мумкин, бунда ўргатишнинг асосий принципи – командирнинг шахсий ўрнаги (мендай бажар) қўлланилсин. Ўрганувчилар билан у ёки бу усулни ўрганиб, усулни бўлиб-бўлиб, секин суръатда, ҳарбий ўрганувчини назоратга олиб ва камчиликларини бартараф қилиб ўргатишга киришилади. Бўлиб-бўлиб ўрганиб бўлиб, усулни бўтунлигича ўргатишга киришилади.

Автоматчи стволости гранатомёт ГП-25 дан ётиб отишда, автоматдан отиш ҳолатидай ҳолатни қабул қилади, фақат чап қўли билан автомат цевъёсидан эмас, балки гранатомёт дастасидан ушлайди.

РПГ-7 дан отишга ўргатишда шу нарсага эътибор қаратиш лозимки, гранатомётчи ҳолат қабул қилишида гранатомётдан оқиб чиқаётган газлардан зарарланмаслик мақсадида отиш йўналишига 35-40<sup>0</sup> бурчак остида ётсин.

#### Қуролни ўқлашга ва ўқсизлантиришга ўргатиш

Қуролни ўқлашни автоматда кўриб чиқамиз. У қуйидаги элементларга бўлиниши мумкин: сумкадан магазинни олиш, уни автоматга бириктириш, автоматни сақлагичдан ечиш ва ўтказувчини автоматик тарзда (битталаб) отишга қўйиш, затвор рамасини охиригача тортиш ва уни қўйиб юбориш, автоматни сақлагичга қўйиш. Бу элементларнинг бажарилишини кўрсатиб ва тушунтириб, раҳбар биринчи элементнинг бажарилиш техникасини ўрганувчиларга ўргатишга киришади. Ётиб отиш учун ҳолат қабул қилинади, кейин “Ўқла, бўлиб-бўлиб: бажар - бир” командасида ҳар бир ўрганувчи сумкасида тўлиқ магазинни олади ва уни автоматига бириктиради.

Агар ҳаракат нотўғри бажарилган бўлса, раҳбар “Қайтарилсин” командасини беради; агар команда берилгунга қадар ўрганувчилар магазинни бириктириб қўйган бўлсалар, магазинни автоматдан тўғри қандай ажратиб олишни ва уни сумкага жойлашни кўрсатади. Биринчи элементни ўрганувчилар магазинни сумкадан олишни ва уни автоматга бириктиришни ўрганмагунча қайтарадилар.

“Бажар - икки” командасида ўрганувчилар автоматни сақлагичдан ечадилар ва ўтказгични айтилган отиш турига қўядилар. Бу элементни тўғри

базарилаётганига ишонч ҳосил қилган раҳбар ўрганувчилардан ўтказгичга қарамасдан ва бунда нишонни кузатган ҳолда уни автоматик тарзда ва битталаб отишга қўйишга ўрганишларини талаб қилади.

Биринчи такрорлашлардан кейин биринчи элемент иккинчиси билан қўшилади ва унинг тез суръатда базарилишини “Ўқла, бўлиб-бўлиб: базар - бир, базар - икки” командаси билан машқ қилдиради. Биринчи икки элемент ўзлаштирилганлигига ишонч ҳосил қилган раҳбар “Базар - уч” командасини беради – ва ўрганувчилар затвор рамасини охиригача тортишларини ва уни қўйиб юборишларини кузатади ҳамда агар даста тезда қўйиб юборилмаса, отиш пайтида ушланиш бўлиб қолиши мумкинлигини тушунтиради. Учинчи элемент барча ўрганувчилар томонидан тўғри базарилганда, раҳбар уни олдинги ўрганилган икки элемент билан бирлаштиради ва уч ҳисобга яхлит базаришига ўргатади.

ГП-25 стволости гранатомётини ўқлашга ўргатишда шу нарсани кузатиш керакки, ўқ (граната) казенникёпишмагунча яъни охиригача борсин ва фиксатор ўқнинг ўйиқ жойига тушсин, бунда фиксаторнинг шилқ“ этган овози эшитилади.

Гранатомётни ўқлашга ўргатишда гранатомёт сақлагичга қўйилган бўлишига ва гранатанинг фиксатори стволнинг оғиз қисмидаги ўйиқча тўлиқ кирганлиги кузатиб турилади.

Кейинчалик қуролни ўқлашдаги кўникмалар ҳар хил ҳолатлардан отишга ўргатишда такомиллаштирилади.

#### Тоғда отишга ўргатиш хусусиятлари

Тоғ об-ҳавоси жуда ўзгарувчан. Ҳаво ҳароратининг ўзгариб туриши нафақат ҳар фаслда, балки сўткада баъзида эса бир неча соатда ўзгаради. Қисқа вақтда ҳаво ҳароратнинг ўзгаришига боғлиқ ҳолда шамолнинг йўналиши ва тезлиги ҳам ўзгаради.

Атмосфера босимини ўзгариши (баландлик кўтарилган сари у камаяди) ҳаво қаршилигини камайишига ва снаряд ҳамда ўқларнинг учиш узоқлиги ортишига сабаб бўлади.

Отиш аниқлигига ўқ очиш позициялари ва нишонларнинг ҳар хил баландликларда жойлашиши, ўт очиш усули, жанговар машинанинг ҳолати ва бошқа омиллар катта таъсир кўрсатади.

Қурол-аслаҳа билан ҳаракатланишнинг биринчи кўникмаларини шахсий таркиб машғулотларда, машқларда ва текис жойларда отишларда олишлари керак.

Кейинчалик отишдаги билим, маҳорат ва кўникмалар тоғларда замонавий ўқув моддий-техник базада (отиш шаҳарчаларида, директрисаларда) такомиллаштирилади.

Нишонларни разведка қилишга киришишда, қўл остидагиларга шуни тушунтириш керакки, тоза тоғ ҳавоси, кўриниш равшанлиги, бирдан тушадиган соялар ва рельеф бурмалари, жойдаги предметлар ва нишонларгача бўлган масофани қисқа қилиб кўрсатишини тушунтириб ўтиши керак.

Пастдан юқорига қараганда масофа катта, юқоридан пастга қараганда аксинча кичик кўринади. Йирик тиниқ рангли предметлар кузатувчи томонидан бир хил масофада турган кичик ва қора рангдаги предметлардан яқинроқ кўринади.

Бир хил рангли, жойнинг бир хил фони предметларни яқинроқ кўрсатади, агар улар бошқа рангда (ҳар хил, ола-була) бўлса – узоқроқ.

Иссиқ об-ҳаво шароитларида ердан, тошлардан чиқаётган сароб натижасида нишонлар қинғир-қийшиқ кўринади, бу эса уларни узоқ кўрсатади.

Нишонларни разведка қилишга ўргатиш бир жойдан амалга оширилиши, доимий кузатиш секторига (полосасига) эга бўлиши керак.

Ҳар бир машғулотга уни шундай ҳисоб-китоб билан танлаш керакки, нишонларни разведка қилиш пастдан юқорига ва юқоридан пастга, нишон жойи бурчагининг манфий ва мусбат бурчакларида, ҳар хил қияликлар ва тушишлар, йўналишларда нишонблар, жарлар, каньонлар, даралар бор жойда ўтказилсин.

Нишонларни разведка қилишга ўргатаётиб, ўрганувчиларни тоғларда отиш қоидаларини ҳисобга олган ҳолда зарарлаш учун бошланғич қўйилувчиларни танлашни машқ қилдириш керак.

Винтовка патронидан отадиган қуролдан денгиз сатҳидан 2000 м дан баланд жойларда 700 м дан юқорига отишда масофага мос мўлжаллагич қўйилувчиси бир бўлакка камайтиради. Агар жой баландлиги денгиз сатҳидан 2000 м га паст бўлса, мўлжаллагич қўйилувчиси камайтирилмайди, мўлжалланиш нуқтаси эса нишоннинг пастки четида танланади.

Винтовка патронидан отадиган қуролдан юқорига ва юқоридан пастга 700 м дан кўп масофага отишда қуйидаги қоидани қўллаш керак: нишон жойи бурчаги  $30^{\circ}$  дан кам бўлганда мўлжалланиш нуқтасини нишоннинг пастки четида, нишон жойи бурчаги  $30^{\circ}$  дан кўп бўлганда мўлжаллагич қўйилувчини битта бўлакка камайтирилиши керак.

Тоғларда денгиз сатҳидан 2000 м дан баландда 400 (700) м дан узоққа нишон жойи бурчаги  $30^{\circ}$  дан кўп бўлганда отганда узоқликка мос келадиган мўлжаллагич қўйилувчини икки бўлакка камайтиради.

ПЖМ-2 дан отишда мўлжаллагич тўғрилиги 1500 м дан узоққа отишда ва денгиз сатҳидан 100 метр баландликда ҳисобга олинади. 2000 м гача бўлган узоқликка отганда мўлжал икки бўлакка камайтиради, катта масофаларга отишда – уч бўлакка.

Тоғда отишларда жанговар машинанинг қиялигига ҳам тўғрилик киритиш керак. Ён томонга қийшайиш градусларда кўз билан чамалаб аниқланади ва 1000 м дан ошиқ масофаларда қуйидагича ҳисобга олинади: 2000 м гача бўлган узоқликларда йўналишларга машинанинг ҳар бир  $5^{\circ}$  қийшайишида тўғрилик бир мингларда, катта узоқликда – икки минг олинади. Тўғрилик машина қийшайишига қарама-қарши томонга олинади.

Тоғда отишга ўргатишда ўт очиш позициясини танлашга катта эътибор берилиши керак.

Ўт очиш позициясини ўлик бўшлиқлар кам бўлган пайдан танлаш керак.

Командирнинг (раҳбарнинг) машғулотларга тайёргарлик ишлари, уларнинг моддий таоминоти, ташкил қилиш ва ўтказиш тартиби

- машғулот раҳбари ва ўқув жойларидаги машғулот раҳбарларини тайёргарлиги;

- машғулот ўтказиш учун режа тузиш;

- ўқув жойларини тайёрлаш;

- тингловчилар тайёргарлиги;

- моддий техник воситаларини тайёрлаш.

Машғулот раҳбарининг тайёргарлиги – кўргазмали, йўриқлов - услубий машғулотларда, кўрсатмаларида ва мустақил ишларида акс эттирилади. Мустақил иш жанговар тайёргарлик ҳужжатларини ўрганишдан бошланади, бу ҳужжатларда машғулотни ташкиллаш бўйича керакли (ҳужжатлар) кўрсатмалар берилади, шунингдек, диққатни олиш тайёргарлиги саволларига қаратилади.

Машғулот режасини тузиш учун дастлабки маълумотларни аниқлаб олиш лозим.

Отиш тайёргарлигидан машғулотларни ўтказиш учун дастлабки маълумотлар – бу мавзу, ўқув саволларининг мазмуни, ўтиш жойи, вақти, шунингдек, жанговар техникалар сони, ўқ – дорилар сони, машғулот ўтиш учун керак бўлган, машғулот раҳбари тайёргарлик дастуридан, кўргазмали йўриқлов – услубий машғулотларда тўғридан – тўғри кўрсатмалар олинади.

Тингловчилар тайёргарлиги - офицерлар бошчилигида взвод дарслар жадвалида режалаштиргандек мустақил тайёргарлик вақтларида ўтказилади.

Бу тайёргарлик қуйидагиларни ўз ичига олади: ўтилган мавзунини қайтариш ёки ўрганиш, кейинги ўтиладиган машғулотни яхши ўзлаштириб олиш учун замин яратилади. Бажариладиган машқнинг шартлари ўрганиб чиқилади, отув қоидалари қайтарилади, суҳбатлар, йиғилишлар ўтказилади. Бахтсиз воқеаларнинг олдини олиш учун қуроллар билан мулоқотда бўлганда шахсий таркиб билан ҳавфсизлик қоидалари ўрганиб чиқилади.

Отиш тайёргарлигидан машғулотлар взвод доирасида, взводда эса гуруҳ-гуруҳ бўлиб, гуруҳда секцияларга бўлиниб ўтказилади.

Машғулот кириш, асосий ва якуний қисмлардан иборат бўлади.

**Кириш қисмида** – тингловчилар текширилади. Уларнинг кийим-бошлари, машғулотга тайёргарлиги, ўтилган материални қай тарзда тушуниб олганлиги, амалий машғулотнинг номини, хавфсизлик қоидаларини ва машқни бажариш тартибини, шунингдек, мавзуни, ўқув саволларини ва уларни олиб бориш тартиби тушунтириб ўтилади.

**Асосий қисмда** – мавзудаги ўқув саволлари тўла-тўқис ёритилиб ўтилади, амалий машғулотларда эса машқни, меъёрни бажарилиш тартиби таъкидланиб ўтилади.

**Якуний қисмида** – машғулотни мавзуси, мақсади ва ўқув саволлари эслатиб ўтилади, уларни қай тарзда тушуниб олганлиги текшириб ўтилади, амалий машғулотларда отиш натижалари шахсий таркибни ҳар бирига баҳоси эълон қилинади. Яхши натижа кўрсатганлар ва ким материални яхши ўзлаштира олмади ва бунинг учун қанақа ишлар қилиниш кераклиги шу камчиликларни бартараф этиш учун, шунингдек, секция, гуруҳ ва взводнинг умумий баҳоси эълон қилинади. Мустақил тайёргарликка вазифалар берилади.

Синфларда ўтказилган машғулотларда юқорида таъкидланганидек, кириш қисмида шахсий текширилиб, уларни кийим-бошлари, шунингдек, машғулотга тайёргарлиги, ундан кейин ўтган мавзу бўйича текширув саволлари бериш мумкин. Текширув саволларини суҳбат йўли билан ёки ёзма равишда ўтказилса ҳам бўлаверади. Савол-жавоблар ёки текширув ёзувномаси 10-15 дақиқадан ўтиб кетмаслиги керак.

Текширув саволлари ўтказилиб бўлганидан кейин машғулот раҳбари машғулотнинг мавзусини эълон қилади, шунинг билан биргаликда кези келганда ўтган мавзуни мазмуни қисқача эслатиб ўтиши ҳам мумкин, агар мавзулар бир-бирига алоқадор бўлса.

Барча машғулотларда машғулотнинг асосий қисми шахсий таркибга янги билим ва билдиришларни бу билимларни ўрганувчиларнинг эсида қолдиришини ўз ичига олади.

Отиш тайёргарлиги фанидан ўқув-моддий негизи.

Яхши отишни ўрганиш учун ва отиш тайёргарлигидан яхши натижаларга эришиш учун моддий таъминотнинг аҳамияти жудаям катта бўлади.

Яхши жиҳозланган синифлар, отиш шаҳарчалари, жанговар машиналар отиш жойлари (директириссалар), ўқув жойлари, услубий қўлланмалар ва дарсликлар бўлиши жудаям зарур. Бу моддий таъминотларни яратиш командирлар олдида турган энг биринчи вазифаларидандир. Жумладан секция (ҳисоб, экипаж) командирлари ҳам олдиндан машғулотнинг мавзусини олиб ва шу машғулотга керакли моддий таъминотларни тайёрлаш керак.

Отиш тайёргарлиги – ҳарбий бўлинмалар дала майдонининг асосий машғулотидан саналади. У ўз ичига қуролларнинг моддий қисмлари ва нишонга олиш мосламаларини, ўқ-дориларни ҳамда отиш қоидаларини ва асосларини олади. Отиш тайёргарлик машғулотлари ўт очиш шаҳарчаларда, директриссаларда, ҳарбий бўлинима отиш майдонларида, қуролнинг таркибий қисми бўйича эса ўқув машқ воситалари махсус жиҳозланган синфларда ўтказилади.

Амалий отиш машғулотини ташкиллаш ва ўтказиш услуги

Ўқ отишга раҳбарлик қилиш ва хизмат кўрсатиш, шунингдек, ўқ отиш вақтида хавфсизлик чораларини таъминлаш учун қисм бўйича буйруққа биноан (бирлаштириш) ўқ отиш бўйича катта раҳбар, кузатувчи (назоратчи) лар бошлиғи ва наряд (отиш майдони) ни кузатиб туради. “Тез ёрдам” машинаси билан навбатчи шифокор (фельдшер), артиллерия техниги (уста), вертолётдан отиш пайти ва вертолёт директрисасига парвоз раҳбари тайинланади. Бундан ташқари, ўқ отиш бўйича катта раҳбар (ўқ отиш қисмининг командири) майдонларда раҳбарларни, кузатувчилар ҳамда



жанговар таъминот пункти бошлиғини тайинлайди. Бир майдонда отиш пайти ўқ отиш раҳбари мажбуриятлари ўқ отиш бўйича катта раҳбар зиммасига юклатилади.

Шахсий таркибнинг олдига қўйилган юксак даражада эффектли ўт очиш масалаларини ечиш қуйидагиларга боғлиқ:

- қурулларнинг таркибий қисмларини, ўқларни, отиш асослари ва қоидаларини мукамал билишга, нишонларни тезлик билан аниқлашга, уларни яқсон қилиш учун дастлабки маълумотларни аниқлашга, шунингдек, қуруллар билан мулоқотда бўлганда аниқ ҳаракатларга ва отиш машқини бажаришда техникани яхши бошқаришга;

- офицер ва сержантларнинг юксак услубий тайёргарлигига, машғулотларни ўз вақтида сифатли, тўғри режалаштиришга, шунингдек, доимий отув машқлари ва амалий ўқ отишдан мусобақалар ўтказилишига;

- қурулларни, ўқ-дориларни, жанговар машиналарни созлигига ва уларни тўғри ўқ отишга тайёрлашга;

- ўқув-моддий негизларига, айниқса ўқ отув майдонларига ва бошқарув пунктларига;

- машғулот давомида замонавий ўқув машқ воситаларининг (тренажёрлар) қўлланилишига;

- ўқ отув машғулотлари давомида ҳар бир ўрганувчи билан яқка тартибда тушунтирув ишларини олиб боришга;

- отиш машғулотларига жалб қилинган барча шахсий таркибнинг юксак савиядаги интизомига.

Ўқ отиш шахсга бириктирилган қурул билан амалга оширилади; гуруҳ қурулларида ҳисоб (экипаж) таркибида, бўлинмага бириктирилган қуруллари билан; ўқув бўлинмаларида ва ҳарбий ўқув билим юртларида махсус тўзилган ҳисоб (экипаж) ларда амалга оширилади.

Амалий назорат отиш машқлари: қурулларнинг таркибий қисмини, отиш асосларини ва қоидаларини, отиш машқларини тайёрлов машқларига ва меъёрларига асосланиб ўтказилиши керак.

Взвод командирлари (ҳарбий ўқув муассасаларида ўқитувчилар) назорат отув машқни бажаришдан олдин отув машқи вақтларида (ҳарбий ўқув муассасаларида махсус текширув машғулотларида) шахсий таркибни, қуролларни таркибий қисми бўйича, отиш асослари ва қоидалари бўйича, отиш учун дастлабки маълумотларни аниқлаш бўйича, нишон кўрсатишга, ўқ отишни бошқариш ва коррективка қилиш бўйича, шунингдек, отиш тайёргарлигидан меъёрларни бажариш бўйича билимлари текширилиб ўтилади.

Юқоридаги талабларга жавоб бермаган ҳарбий хизматчилар, шунингдек, хавфсизлик қоидаларини ўзлаштира олмаганлар отув машқига қўйилмайди.

Кейинги машққа тайёргарлиги бўйича взвод командири (ҳарбий ўқув муассасаларида - ўқитувчи) машқни бажаришдан олдин батальон командирига (ҳарбий ўқув муассасаларида кафедра, цикл бошлиғига) билдирги бериши керак.

Амалий отув машқларини бажаришда отишмага жалб қилинмаган шахсий таркиб учун ўқув жойлари ташкил этилади.

Ҳарбий отиш дала майдонлар (директрисса ПЖМ) ва барча отиш учун моддий таъминотлар (ПЖМ, ЗТР, қуроллар, кузатув ва нишонга олиш мосламалари, ўқ - дорилар, ўқув жойларини жиҳозлаш) олдиндан тайёрлаб қўйилади. Ҳарбий отиш дала майдонларида барча тайёргарлик ишлари отув машғулотлари бошланишидан узоғи билан бир соат олдин якунланиши керак.

Ҳарбий отиш дала майдонини (директриссани) тайёрлашда ва машқни бажариш вақтида, отиш курси талабларига қатъиян риоя қилиниши керак, тахминлаш, шахсий таркибни бўш қўймаслик, қисқартиришлар ўрганувчиларга нишонларнинг кўтарилиши тўғрисида маълумотлар бермаслик, уларгача бўлган масофани, отиш учун дастлабки маълумотларни, нишонларни жойлашувини, машиналарни қисқа тўхташ жойларини белгилашни, машина юрар йўлларини тўғрилаш, ПЖМ ва ЗТР ҳаракатланиш йўлларига сув сепилмаслигини, нишонлар-нинг ҳажмини

катталаштирмаслик, нишонлар-нинг ҳаракат тезлигини пасайтирмаслигини, нишонларнинг кўриниш вақтларини узайтирмаслигига йўл қўймаслик керак.

Бўлинманинг машғулотга тайёрлигини текшириш.

Взвод отув дала майдонига етиб келиши билан взвод командири шахсий таркибни сафлайди, уларнинг қуролларини ва анжомларини текширади.

Қурол-аслаҳаларни, ўқ-дориларни, ўқув жойларини тайёрлаш бўйича вазифалар кўяди.

Взвод шахсий таркибининг амалий машғулотларга жалб этилмаган гуруҳлари отув майдонининг орқа томонида ўқув жойлари тайёрланади, бу ўқув жойларда улар отув қоидаларини амалда қўллаш бўйича отув масалаларини ечишади, машғулотларнинг давом этиши 20-30 дақиқа.

Жанговар машиналардан машқ бажаришда биринчи алмашувчилар жанговар машиналар двигателини қиздирадилар ва машиналарни отиш учун дастлабки ҳолатга келтирадилар, қуролларни юриш ҳолатидан жанговар ҳолатига келтирадилар, электр-тепкиларнинг ишлаш тартибини текширадилар, алоқа воситалари ва қуролларни тўғрилаш механизмлари текширилади.

Амалий отиш машқларини бажара олмаган ҳарбий хизматчилар машқни такроран бажариш учун ва олдин қилинган ҳатолари такрорланмасликлари учун қўшимча машғулотлардан кейингина отиш машқларига қўйилади. Кейинги машқни бажариш учун ўрганувчи олдинги машқдан қониқарли баҳо олгандагина қўйилади.

Гуруҳ командирлари ўтказадиган отишни бошқариш ишларини икки тоифага бўлиш

мумкин:

- ўт очишни ташкиллаштириш;
- жангда ўт очишни боқариш.

Бўлинманинг отишини ташкилллатиришининг асосий тадбири ҳисобланади:

- ўт очиш вазифасини ечиш учун жойлашувни ўрганиш ва баҳолаш;

- мўлжалларни танлаш ва тайинлаш;
- нишонларни кузатув орқали разведкани ташкиллаштириш;
- отиш истеҳкомини танлаш;
- бўлинмага жанговар машинага ва отиш воситаларига отиш вазифасини қўйиш;

- душманнинг пайдо бўлиши мумкин бўлган жойларга отиш учун дастлабки бўлинмаларни тайёрлаш;

- ўт очишни бошқариш учун ишоралар тайёрлаш.

Жойлашувни ўрганиш ва баҳолаш.

Командирларнинг жанговар ҳаракатни ташкиллаштиришда ўтказиладиган вазиятни баҳолашдаги жойлашувни ўрганиш ва баҳолашда ўт очиш вазифаларини ечиш олиб борилади.

Жойлашувни ўрганишда қуйидагилар аниқланади:

- кузатиш ва ўт очиш шароити;
- душманнинг отиш воситалари ва асосий танк воситаларининг жойлашиши ва ўрнатиши мумкин бўлган жойлар;
- танклар ва вертолетлар хавфли бўладиган йўналишлар;
- ядро қуроли қўлланилган жойлар;
- портловчи тўсиқларнинг борлиги, уларни ўтишда бўлинмани отиш билан таъминлаш;
- душманни муайян талофатга етказиш учун қайси йўналишда, жойда, қандай отиш тури ва усулини қўллаши;
- ораликдан, қанотлардан ва ўз бўлинманинг устидан ўт очиш имкониятларини аниқлаш.

Мўлжалларни танлаш ва тайинлаш.

Турли жангларда жойлашувни ўрганишда бўлинмаларни ўт очишини бошқариш учун батальон (взвод) командири томонидан танланади ва тайинланади, улар жанг мобайнида сақланади. Булардан: тепелик қияси, чуқурлик ва жарликларнинг тўташи, йўлларнинг эгри ва тўташ жойлари, ўрмон ва далаларнинг тўташ жойлари ва алоҳида тошлар ва ҳоказолар.

Яхши кўринадиган битта мўлжал асосий этиб тайинланади. Уни батальон (взвод) командири кузатув йўналишининг ўртасида 2,5-3 км узоқликда белгилайди. Мўлжаллар ўнгдан чапга ва ўзидан душман томон белгиланади.

Барча бўлинмалар қўшимча берилган кўмаклашувчи бўлинмалар учун мўлжаллар санаси ўзгармас ҳисобланади.

Молжаллар сони нишон кўрсатмани тез ва муайян бериш талабига мувофиқ белгиланади. Мотоўқчи ва танкчилар бўлинмалари учун мўлжаллар 3-00 кам бўлмаган даражада тайинланади, бу тез ва муайян нишон кўрсатма.

Бу дурбиндан, мўлжаллагичдан ва бошқа кузатув ускуналаридан тез ва аниқ нишон кўрсатма беришни таъминлайди.

Мўлжаллар узоқлиги бўйича тахминан 3000-3500 м гача тайинланади. Бу ораликда мақсадга мувофиқ мўлжаллар муҳим тоифали нишонларнинг тўғридан тўғри ўт очиш узоқлиги тўғри келадиган ва танкларнинг, ПЖМ (ЗТР)ларнинг мўтадил узоқ ўт очишига боғлиқ белгиланади.

Мотоўқчи бўлинмалар учун мўлжаллар 500-600 м ва 800-1000 м жойда, ТҚБТ учун 500 ва 3000 м жойда мўлжалларга эга бўлиши лозим. Взводнинг хўжумга ўтиш фронтдан олдин 3-4 мўлжал, мудофаада эса 4-6 та мўлжал иккита – учта жойларда мўлжаллар белгиланади.

Керак бўлиши мумкин лозим вақтда взвод ва гуруҳ командирлари қўшимча мўлжал белгилайди, улар шартли ном берилади.

Жангда бўлинмаларни мўлжаллаш учун, ундан ташқари яширин бошқариш учун мўлжалларга шартли ном берилади, масалан, “узун жарлик”, “юмшоқ баландлик” ва ҳ.к.

Кузатиш билан нишонларни айғоқлашни ташкиллаштириш.

**Кузатиш** – бу бўлинманинг айғоқлаш усуллариининг асосийсидан бири.

Барча жанговар ҳаракат турларида кузатиш тизимида кузатув пости (юришда ва хужумда – ҳаракатланувчи кузатув пости) ва кузатувчилар, ундан ташқари кузатув йўналиши (сектори) ва кузатувчига вазифа қўйиш киради. Бўлинмаларга полоса ва қўшимча кузатиш секторлари кўрсатилади.

Танк, ПЖМЗТР экипажларига ва бошқа очиш воситасининг ҳисобига – асосий ва қўшимча кузатув сектори кўрсатилади.

Қўшимча кузатув секторлари ён қанотларни ва бўлинмалар оралиғини кузатиш учун кўрсатилади. Ҳаво нишонларини излаш учун зенит-отувчиларига кузатув секторлари кўрсатилади. Командани кузатув пунктида (ҚКП) кузатув шахсан бўлинма командирлари ва кузатувчилар томонидан олиб борилади.

Мудофаада ва ҳужумда мотоўқчи ва танкчилар батальонида 2-3 та кузатув пости тайинланади. Взводда эса 1-2 кузатувчи, гуруҳда ва секцияда (экипаж)ларда биттадан кузатув тайинланади.

Кузатув постларида икки-учта одамлар таркибига кузатув палосаси, кузатувчига – кузатув сектори тайинланади.

ПЖМ (ЗТР) ва танклардан барча ҳолатларда жойлашувни айланма кузатув ҳавони ва командирлар ҳаракати (ишора) орқали олиб борилади.

Кузатув ускуналарининг, кузатувчиларнинг нишони ва шахсий таркибнинг жойлашуви орқали кузатиш сектори тайинланади.

Танкларда (ПЖМ) тўпни йўналтирувчи (йўналтирувч оператор) учун молжаллагичнинг куриш майдонидан ошмайди ва 3-00 гача бурчак бўлади.

Кузатув постлари ва кузатувчиларни шундай жойга қўйиш лозимки, шунда душманларни, жойлашувни, бўлинмаларнинг жанговар тартибини ва яширин жойлашувни кузатишни таъминлаши лозим.

Кузатув постига (кузатувчига) курсатиладиган вазифа:

- мўлжаллар;
- душман ҳақида маълумот (қаерда турибди, қаердан пайдо бўлиш мумкин);
- кузатув постининг (кузатувчининг) ўрни;
- кузатув полосаси (сектори), танк ва вертолёт хавфли йўналишлари;
- ердаги ва ҳаво душмани кузатиш мобайнида асосий диққатни нимага қаратиш;

- кузатиш натижасини маълумот бериш тартиби (нима хақида, қандай усулда, маълумот бериш вақти).

Танклардан ПЖМ (ЗТР)дан кузатиш учун, жойлашувда кузатиш поласаси уч зонага бўлинади: яқин 1000 м гача, ўрта 1000-2500 м гача, узок 2500 м дан ошиқ. Жойлашувни кўриқдан ўтказиш ўзидан душманга, ўнгдан чапга олиб борилади. Тунги вақтларда кузатув зонаси 1,5-2 маротаба қисқариши мумкин. Кундузи кузатиш учун танкнинг, ПЖМ(ЗТР)нинг очиш мўлжаллагичларидан, ундан ташқари бинокл, перископлардан ва бошқа оптик ускуналардан фойдаланилади.

#### Отиш истеҳкомини танлаш

Отиш истеҳкомини танлаш бу жангда очиш воситаларини мукамал фойдаланиш шароити ҳисобланади.

Отиш истеҳкомлари шундай танланиши лозимки унда улар:

- Муайян кўришни асосий ва кўшимча отиш секторидан ўт очиш имкониятини;

- Душманга жамланган отиш имкониятини;

- Душманнинг ҳар хил талофат етказиш воситаларидан муайян ҳимоя қилишни;

- Яширин ҳаракатланиш имконияти;

- Душман кузатувидан яхши ниқобланишни;

- Хамкорликда отиш ёрдами ва бўлинмаларнинг оралиғида, қанотидан ва ўз бўлинманинг устидан ўт очиш имкониятини таъминлаши лозим.

Отиш истеҳкоми ўз вазифасига кўра асосий, вақтинчалик, захира ва чалғитувчи истеҳкомларига бўлинади.

Асосий отиш истеҳкоми жангда асосий жанговар вазифани бажариш учун мўлжалланган.

Мудофаа жангида танклар ПЖМ (ЗТР) ва бошқа отиш воситалари учун отиш истеҳкоми баландлик панагоҳ ортида истеҳком қазилади, улар тўғридан тўғри душман снаряди корпусига тегишидан ҳимояни таъминлаши лозим.

Асосий отиш истеҳкоми ҳар қайси отиш воситалари учун взвод (гурух) командири томонидан кўрсатилади.

Вақтинчалик отиш истеҳкоми алоҳида жанговар вазифани, яъни олдинда ёки жанговар ҳимоядаги бўлинмалар ҳаракатини қўллаш, душман айғоқини қайтариш, узоқ масофага ўт очишни, ундан ташқари ҳақиқий ўт очиш тизимидан душманни чалғитиш учун танланади. Жанговар вазифани бажариб бўлгандан сўнг командир кўрсатмасига асосан вақтинчалик отиш истеҳкоми тарк этилади.

Захира отиш истеҳкоми – жанг мобайнида ҳийла ишлатиш, ундан ташқари асосий истеҳкомдан қўйилган жанговар вазифани бажариш имконияти бўлмаган ҳолда жанговар вазифани бажариш учун мўлжалланган ҳар қайси қурол турлари учун битта-иккита захира истеҳкоми танланади. Захира истеҳкомига ўтиш ва уларни эгаллаш фақат бўлинма командирининг буйруғига асосан бажарилади.

Ҳийла отиш истеҳкоми душманни отиш воситалар ҳақиқий ўрндан чалғитиш учун тузилади. Улар ўз ўрнини бажариши лозим, шунинг учун вақти вақти билан ўт очиш ва техникаларни (макетларни) ва одамларни ҳаракатини кўрсатиш лозим.

#### Бўлинмаларга отиш вазифасини қўйиш.

Жангни ташкиллаштириш даврида отиш вазифаларини, яъни отиш полосасини, отиш сектори, жамлаб отиш ва уни олиб бориш тартибини, бўлинмаларни ўт очиш марраларини, артиллерия (миномёт) бўлинмаларини– жамланган ва қўзғалмас тўсиқли ўт очиш жойларини тайинлашни ўзичига олади.

Жойлашувда (харитада) отиш полосаси тўртта мўлжал (нуқта) билан кўрсатилади. Поласанинг кенлиги бўлинманинг фронтдан кам бўлмаслиги лозим. Поласанинг узоқлиги – бўлинманинг ҳақиқий отиш масофасигача бўлади. Бўлинмаларнинг ўзаро оралиқлари ва ён томонларини, қўшни бўлинмаларнинг отиш полосаларини олдинги чизиқдан 500-600 м узоқликда туташтирилади.



Танклар, ПЖМ (ЗТР)лар, тўплар, ТҚБР комплекслари, гранатомётлар ва пулемётлар учун отиш сектори кўрсатилади. Отиш секторини узоқлиги кўйилган вазифаларга ва оптик мўлжаллагичлар ва ускуналарнинг кузатиш имкониятларига кўра аниқланади. Қоидага биноан отиш полосаси ва отиш секторини кўрсатади:

взводга – батальон командири;

гуруҳга ва зенит отувчига – взвод командири;

танкларга, ПЖМга, пулемётчик ва гранатамётчиларга – гуруҳ секция командири.

Очиш учун дастлабки маълумотларни тайёрлаш.

Ҳужумни ташкиллаштиришда отиш воситаларидан отишни тайёрлаш даврида тўғри йўналтириш ва ёпиқ отиш истеҳкомидан отиш олдидан тайёрланади. Мудофаада отишни ташкиллаштиришда отиш маълумотлари марралар (мўлжал) душманнинг қаердан пайдо бўлиш жойдан, ундан ташқари жамлаб отиш жойларини ҳисобга олган ҳолда тайёрланади.

Марралар ва жойларгача масофани аниқлашда ўт очиш учун масофа харитадан ва узоқни ўлчаш асбоблари ёрдамида ўлчанади. Шунда метеорологик ва балистик отиш шартли ҳисобга олинади. Алоҳида отиш воситалари учун тайёрланган отиш маълумотлари имконият қадар отиб текширилади.

Отишни бошқариш ишораларини тайинлаш

Отишни аниқ бошқариш учун (уч тоифали сонлар ва шартли сўз), ундан ташқари кўриш (ракеталар, снаряднинг портлаши, ёниб учувчи снарядлар (ўтлар) ва ҳ.к.) ва товуш (овоз, сирена билан ва ҳ.к.) ишоралар тайинланади.

Отишни бошқариш ишоралари:

- артеллерия (миномётлар), танклар ва ПЖМ (ЗТР)лардан ўт очиш ва отишни тўхтатиш ишоралари;

- отишни ўзгартириш ишоралари;

- бўлинмаларнинг жамлаб отиш сигналлари;

- танқдан мотоўқчига, ундан танқга, ундан ташқари қўшни бўлинмалар оралиқ нишон кўрсатма ишоралари;

- ўз самолётларимиз учун таниш ва нишон кўрсатма ишоралари.

Бўлинма командирининг отишни бошқариши учун асосий воситаси радио, ишорали ракеталар, ёниб учувчи снарядлар ўтлар ҳисобланади. Гуруҳ, взвод, батальон командирлари ўз командирларининг чакирув номларини ёддан билишлари лозим.

Ишоралар қисқа, осон, эсда қоладиган, қисқа вақт ичида етказиш талабига мос бўлиш лозим. Фақат бошқариш қисқа, аввалдан белгиланган ва ўрганилган ишоралар интизомга мувофиқ радиодан сўзлашишда маълумотни команда, маълумот бериш ва нишон кўрсатма узатиш имкониятини жангда таъминлаш лозим.

Гуруҳда ва секцияда отишни бошқариш шахсий таркиб ҳаракатланишида машидан ташқари овоз ёки бошқа товушни ишоралар билан бошқарилади. Ёниб учувчи ўтлар билан нишон кўрсатма нишон йўналишига узун навбат билан ўт узиб кўрсатилади. Ракета, ёниб учувчи снарядлар (ўтлар) нишон кўрсатиш ишоралари имконият бўлса радиодан такрорланади.

#### Жангда ўт очишни бошқариш

Ўт очишни ташкиллаштиришда командир қароридаги саволлар жанг мобайнида содир бўлган вазиятларга биноан тўхтовсиз ўрганиб борилади. Жангда очишни бошқаришда бўлим командири:

- жойлашувни ўрганишни даавом этади;
- нишонларни аайғоқлайди;
- уларни баҳолайди ва талофат етказишни навбатини аниқлайди;
- нишонни талофатга етказиш учун қурол ва ўт дорилар турларини танлайди;
- нишон кўрсатмасини беради;
- ўт очиш учун команда бериш ва очиш вазифасини кўяди;

- отиш натижаларини кузатиш ва унга ўзгартириш киритиш;
- отиш ҳийласини ишлатиш ва ўқдориларни сарфланишини назорат қилиш.

Бу барча маросимлар командирнинг жангда бўлинмани бошқариш жараёнига киради ва мужассам бошқа саволлар билан ечилади.

Нишонларни разведка қилиш, баҳолаш ва талофат етказиш навбатини аниқлаш.

Жанговар ҳаракат мобайнида кузатиш ва разведка тўхтовсиз олиб борилади. Мақсадга мувофиқ кузатилган нишонларга талофат етказиш бўлинма командирларининг барча ҳар хил турдаги нишонларни муҳим ва хавфли эканлигини аниқлашига боғлиқ.

Шундай нишонлар муҳим ҳисобланадики, уларнинг ўз отиш имкониятлари билан бунинг бўлинмаларга талофат етказиши мумкин ёки уларнинг талофати шу шароитда уларнинг вазифасини енгиллаштириши ва тезлаштириши мумкин.

Муҳим нишонларга киради: душманнинг отиш воситалари, танклар, ПЖМлар, ЗТРлар, ўзинорар артиллерия қурилмаси, ортга тепилмайдиган тўплар, пулемётлар, танкка қарши тўплар, ундан ташқари кузатув пунктлар, радиолокацион станциялар ва ҳ.к. Душманнинг ҳар қайси отиш воситалари бизнинг бўлинмалардан ўзининг ҳақиқий отиш масофасида турган бўлса улар хавфли деб аталади.

Душманнинг ядро воситаси – учирувчи ускуна ва тўплар барча вазиятда ўта хавфли ҳисобланади. Бошқа пайтларда нишонлар ўзининг ҳақиқий отиш узоқлигидан олис масофада бўлса уларни хавфсиз ҳисоблаш мумкин. Нишонларни бунақа хавфли ва хавфсиз, муҳим ва муҳимсизга ажратиш командирлар қоидага биноан нишонларни навбатма навбат талофат етказишини тез ва аниқ қарор қабул қилади.

Биринчи навбатда – хавфли нишонлар;

Иккинчи навбатда – муҳим нишонлар;

Ундан сўнг – башқа нишонларга талофат етказилади.

Ядро воситаларини аниқланиши билан дарҳол талофат етказилади. Нишонларни ўз вақтида аниқлаш ва билиш учун уларнинг разведкалаш белгиларини, яъни жанговар тартибда жойлашиши ва ташкилий штатини билиши лозим.

Истехкомдаги пулемётларнинг кўриниш белгилари: траншеяларнинг бошқа жойига қараганда пулемёт жойлашган истехкомда устма баландроқ бўлади; очиш сектори жой тозаланган бўлади; пулемёт истехкоми мунтазир олдинроқ чиқарилган бўлади; пулемёт олдидаги симли тўсиқлар бошқа жойдагиларга кўра паст ўрнатилган бўлиш мумкин. Бундан ташқари пулемётнинг очиш овозидан ҳам, тунги вақтда олов чиқариши, қишда пулемёт олдидаги қорнинг эриганлиги ва порох гази билан қорайганлиги билан пайқаш мумкин.

Танкга қарши тўплар ва гранатомётлар траншеялар окоплардан олдинги қанотда жойлашади ва улар ёруғ; олов ва чанг, булўтли тутун очишда чиқаради. Танклар, ПЖМ (ЗТР) ўзи юрар артиллериялар ҳаракатланишда ўзидан мотор овози, чанг, тузон кўтаради ва ўзида из қолдиради, асосан бўрилганида.

Нишонларни талофатга етказиш учун қурол ва ўт дорилар турларини танлаш.

Командир нишонларга талофат етказиш навбатини аниқлаб, у қурол тури унинг очиш узоқлигини, тоифасини ва нишоннинг муҳимлигини очиш вазифасининг бажарилиш қанчалик мувофиқ (қисқа вақт ичида ўт дорини кам сарфланиши) аниқлаб қурол турини танлайди. Нишонни тез талофатга етказиш, яъни бир қанча очиш воситалари билан жамланган ўт очиш ёки бу вазифани ечиш учун ўта қувватли қурол туридан фойдаланиши мумкин.

Мотоўтчи ва танкчилар бўлинмалари бир бирлари билан ҳамкорликда қоидага биноан жанг олиб боришади ва уларга артиллерия бўлинмалари – тўплар, миномётлар ТКБРлари берилади. Шунинг учун мотоўқчи ва танкчилар бўлинмаларининг командирлари бошқа бериладиган бўлинма отиш воситаларини, отиш имкониятларини, ундан ташқари кўмаклашувчи

бўлинмаларнинг, яъни, артиллерия биринчи навбатда тўғридан тўғри отиш узоқлиги, узоққа отиш масофасини, жанговар тез отарлигини, снарядларнинг ўртача сарфланишини ва ношонларни талофатга етказишни билишлари лозим. Бу бўлинмалар командирларини ҳар қандай нишонларга талофат етказиш учун қурол ва ўқ дорилар турларини оқилона тайинлашига ёрдам беради.

Танкдан ўт очиш бу танклар ўзи юрар артиллерия ускуналари ва бошқа зирхли нишонлар билан жанг олиб бориш учун, мудофаадаги қурол яроқларни яксон қилиш, артиллерия ва душман жонли кучини бостириш ва талофат етказиш учун қўлланилади. Муҳимроқ нишонларга мақсадга мувофиқ взвод ва гуруҳлар тўғридан тўғри танкларнинг жамланган отиши билан яксон қилади.

Артиллерия бўлинмаси душманнинг тактик ядро воситарини, артиллерия ва миномётларини, бошқарув пунктларини, танкларини, танкка қарши ва бошқа отиш воситаларини, ҳамда душманнинг жонли кучини йўқ қилиш учун қўлланилади. Миномётлар душманнинг жонли кучини ва отиш воситаларини баландлик ортида, қияликда ва бошқа тўсиқли жойларда яксон қилиш учун қўлланилади.

Ўт отар қуроллар – автоматлар ва қўл пулемётлари душманнинг жонли кучини 800 м масофада жамланган отиш учун алоҳида автоматлар – 400 м, қўл пулемёти – 800 м талофатга қаратиш учун фойдаланилади. ЗТРга ўрнатилган пулемётлар душманнинг жонли кучини ва отиш воситаларини 1000 м узоқликгача талофатга учратиш учун қўлланилади.

ЗТРда ўрнатилган юқори калибрли пулемётлар душманнинг жонли кучини ва воситаларини 2000 м гача яксон қилиш учун қўлланилади. Ўт очиш қуролларидан ҳаводаги душман нишонларини вертолётлар ва паст учувчи самолётларни 500 м гача масофада шикастлайди.

## Нишон кўрсатиш

Нишон кўрсатиш бу жангда ўз вақтида отишни бошқаришнинг муҳим шартларидан бири ҳисобланади. Нишон кўрсатиш отишга вазифа қўйиш ва ўт очиш учун команда бериш пунктларининг муҳимлиги киради.

Отишни бошқаришда нишон кўрсатишнинг вазифаси – бу отиш воситаларга ёки бўлинмаларга нишонга талофатга етказиш учун уларни турар жойини тез ва қисқа кўрсатишдир. Мотоўқчи ва танкчилар бўлинмаларида нишон кўрсатишнинг ҳар хил усуллари кўллаш мумкин.

Улардан асосийси:

- мўлжалдан (жойлашув предметларидан);
- ҳаракатланиш йўналишидан;
- ёниб ўчувчи ўт ва снарядлар харитадан;
- ишора воситаси;
- нишонга тўпни (ускунани) йўналтириш ҳисобланади.

Танклар, ПЖМлар, ундан ташқари танкчилар мотоўқчи ва артиллерия (миномётчилар) бўлинмалари оралиғида нишон кўрсатиш асосан мўлжалдан (жойлашув) пулемётлардан ёниб ўчувчи ўт ва снарядлар орқали бажарилади. Танклар, ПЖМ лар ичида экипаж аъзолари ўртасида нишон кўрсатиш мўлжалдан (жойлашув пулемётидан) тўпни нишонга ёки ҳаракат йўналишига йўналтириш билан бажарилади.

Нишон кўрсатишда қуйидаги кетма кетликка риоя қилинади:

- нишон турар жойи (мўлжалдан ҳаракатланиш йўналишидан хаританинг координатасидан ва х.к.);
- нишон номи ҳарактерли белгиси ёки унинг ёнидаги жойлашув берилади;
- вазифа берилади – нишон ҳаракати аниқлансин, кузатилсин ва х.к. (нишон кўрсатма вазифаси каттадан кичикка кўрсатилади).

Нишон кўрсатма берувчига қабул қилувчи нишонни кўрдим. Агар нишонни пайқаман бўлса нишонни кўрбмаяпман деб хабар бериш лозим.

Агар қабул қилувчига нишон кўрсатма тушунарсиз бўлса у (тушунмадим) деб маълумот беришга мажбур.

Мўлжалдан (жойлашув) параметридан нишон кўрсатма беришда кўрсатилади. Қайси мўлжал йўналишида кузатиш ундан сўнг мўлжал йўналишидан қайси жойдан нишон жойлашганлиги: ўнгда, чапда бурчак ўлчагич бўлишдан ва масофасидан узоқ яқин (метрда); ундан сўнг нишон номи ва ҳарактерли белги кўрсатилади масалан, иккинчи мўлжал ўнгда 50, яқин 100 ТҚБР яшил бўлади ёки бурчаги ўнгда 40, узоқ 100 – қора бута ўнга 20, танкка қарши тўп. Нишоннинг мўлжал йўналишида жойлашувини метр бўйича аниқлаш мумкин. Шунда: ўнгда (чапда) қанчадир метр деб айтилади.

Ёниб учувчи ўт (снаряд) билан нишон кўрсатма беришда берувчи қабул қилувчини огоҳлантиради чунки охириги ўт снаряд йўлини кузатишга тайёр бўлиш учун, масалан, “чапда қора қия, ўт йўли кузатилсин” ундан сўнг нишонга ёки унинг йўналишига ёниб учувчи ўт билан бир қанча (1-2) навбатма навбат ўт очади. Шундан сўнг ўт изидан нишон ўрни кўрсатилади, масалан: “ўт изидан, чапга 10, ёруғ бутада пулемёт”.

## **11.2. Отиш машғулотини ўтказиш амалиёти**

Бўлинмалар отиш жойларига (директрисага) отиш бошланишидан 30 дақиқа аввал келишлари керак. Бўлинмалар келиши билан взвод (алоҳида гуруҳ) командири шахсий таркибни сафлайди, ўрганувчиларнинг қурол-аслаҳаси ва экипировкасини (анжомларини) текширади, ўқ-дори тарқатиш пункти бошлиғини тайинлайди ва отишлар катта раҳбарининг кўрсатмаси билан қўмондонлик пунктида кузатувчиларни тайинлайди, қурол ва ўқ-дориларни отишга тайёрлашга ва отиш жойи орқасидаги ўқув жойларини машғулотларга тайёрлашга вазифа кўяди.

Отиш жойи орқасида шуғулланаётган гуруҳ шахсий таркиби ўқув жойларини тайёрлайди, биринчи бўлиб отадиган гуруҳ (секция), отиш коидаларини амалий қўллаш ва ўт очиш вазифаларини ечиш бўйича ўқув жойларида шуғулладилар, давомийлиги 20-30 дақиқа.

ПЖМ (ЗТР) дан машқлар бажаришда отувчиларни биринчи сменаси жанговар машиналарни двигателларини қиздирадилар ва машиналарни отиш учун бошланғич ҳолатга чиқарадилар, қурол-аслаҳани юриш ҳолатида жанговар ҳолатга ўтказадилар, электртепкиларнинг ва ҳоказоларнинг алоқа воситаларини, қуролни буриб нишонга тўғрилаш механизми ишлашини текширадилар.

Отишнинг катта раҳбари ва отишларнинг участкалардаги раҳбарлари бир пайтда мишенларни, окопларни, пана жойларни, отиш жойи (директриса) жиҳозларини ишлашини, алоқа воситаларини ва имитацияларни, қуролларнинг, ўқ-дориларнинг, машиналарнинг отишга ва ўқув жойларини машғулотларга шайлигини текширадилар. Катта раҳбар отишларга хизмат кўрсатувчи шахсларга вазифа кўяди ва ўқув ҳамда назорат отишлари машқларини бажаришда нишонларни кўрсатиш вариантларини аниқлаб беради.

Отиш бошланишидан олдин машғулот раҳбари шахсий таркибни сафлайди ва отишларнинг катта раҳбарига бўлинмаларни отишга тайёрлиги, ҳар бир турдаги қуролдан отувчилар сони ҳақида билдирув беради ва унинг рухсати билан отишга киришади.

Отиш ҳам худди бошқа машғулотлар каби кириш, асосий ва якуний қисмларга бўлинади.

Кириш қисмида машғулот раҳбари машғулотнинг мавзуси ва ўқув мақсадларини эълон қилади; жойда бошланғич ҳолатни, ўт очиш ва уни тўхтатиш марраларини, отишнинг асосий ва хавфли йўналишларини, ПЖМ (ЗТР) ларнинг йўналишлари ва ҳаракатланиш тезликларини, унинг отишни тўхтатиш маррасида бурилиши ва бошланғич ҳолатга қайтиш тартибини, мишенлар майдон районида блиндажлар ва бошқа иншоотлар жойларини кўрсатади; ҳар бир ПЖМ (ЗТР) учун асосий ва захира радиочастоталарни ва циркуляр позивнойларни белгилайди; отиш тартибини галма-галликни ҳамда ўқув жойларини алмаштириш тартибини белгилаб беради, хавфсизлик чоратадбирларини эслатиб ўтади.



Кейин машғулот раҳбари бошланғич ҳолат ёнида ўрганувчиларга тактик вазиятни етказди ва уларнинг иштирокида барча гуруҳ командирларига бир вақтда жанговар вазифа кўяди.

Масалан: “Ориентирлар ... Танклар билан кучайтирилган душманнинг мотопиёда гуруҳи “Думалоқ” тепалигини мудофаа қиляпти. Мудофаанинг олдинги чети яккам-дуккам бутазорлар ва ўрқачлардан ўтади.

Яқин буталардан автоматлар ва танкка қарши реактив қурилмалардан ўт очилади, танклар иккинчи ориентир йўналишидан. Взвод учинчи ориентир, тегирмонлик тепалик йўналишида ҳужумга ўтади, “Думалоқ” тепалигида душманни йўқ қилади ва уни эгаллайди, кейинчалик иккинчи ориентир йўналишида ҳужумга ўтади. Ўнгдан 4-взводнинг 3-гуруҳи, чапдан 5-взводнинг 2-гуруҳи ҳужумга ўтади.

Фалончи гуруҳ (гуруҳ рақами кўрсатилади) “Думалоқ” тепалигининг жанубий ён бағрида кўрғон, кенг бутазор участкасида ҳужумга ўтади ва душманни йўқ қилади, кейинчалик иккинчи ориентир йўналиши бўйича ҳужумга ўтади; пайқалган нишонлар машқлар шартларида кўрсатилган ҳолатлар бўйича мустақил равишда йўқ қилинади. Бундан кейин раҳбар “Взвод. Ўқув жойларига қадам бос!” командасини беради.

Машғулотнинг асосий қисми ўқув жойларида гуруҳ-гуруҳ бўлиб ўтказилади:

1. Отиш машқларини бажариш учун ўқув жойи:

- ўқув саволлари: гуруҳ командирининг секция командирига ва секция командирларини ўз қўл остидагиларга жанговар вазифа кўйиши; ўқдориларни қабул қилиб олиш ва уларни кўздан кечириш, магазинларни, ленталарни патронлар билан тўлдириш (гранаталарга порох зарядларини улаш); ПЖМ (ЗТР) қурол-аслаҳаларини кўздан кечириш ва отишга тайёрлаш; қурол-аслаҳаларда (қуролларда) ишлаш; машиналар ичида, алоқа воситаларида, радиотармоқда ишлаш; ПЖМ (ЗТР) механик-ҳайдовчиларини кўникмаларини такомиллаштириш; нишонларни разведка қилиш; отиш учун бошланғич кўйилувчиларни аниқлаш бўйича ўт очиш вазифаларини ечиш;

мўлжалга олиш (нишонга тўғрилаш) ва отишни амалга ошириш; отиш натижаларини кузатиш, оловни коррективровка қилиш ва нишон кўрсатиш;

- моддий таъминот: ПЖМ (ЗТР), ўқотар қурол, ўқ-дорилар; ленталарга патронлар солиш учун машинка; алоқа ва бошқарув воситалари (радиостанциялар, телефон аппаратлари, бошқарув пульталари); секундомерлар; мишенлар вазияти – отиш машқлари шартига мувофиқ; отиш асослари ва қоидалари, машқ шартлари ва хавфсизлик чора-тадбирлари бўйича стенд ва плакатлар, отишлар жадвали, отиш тайёргарлиги бўйича қўлланмалар, отиш курси, ҳисоб ҳужжатлари.

Отиш учун жиҳозланган участкалар (йўналишлар) мавжудлигига боғлиқ ҳолда отувчилар сменасига:

- яёв тартибда машқ бажаришда – секция, жумладан секция командири ҳам;

- ПЖМ қурол-аслаҳасидан машқ бажаришда – гуруҳ, жумладан гуруҳ командири ҳам;

- назорат машқи секция командири, мўлжалга-олувчи оператор ва механик-ҳайдовчи таркибида бажарилади;

- ПЖМ (ЗТР) шатакларидан автомат ва пулемётлардан отиб машқ бажаришда – машина бортидан отиш учун бир-иккита ўрганувчилар;

- ЗТР даги пулемётлардан машқ бажаришда – учта машинадан учта отувчиларни тайинлаш мақсадга мувофиқ.

2. Нишонларни разведка қилиш, отиш учун бошланғич ўрнатмаларни аниқлаш ва нишон кўрсатиш учун ўқув жойи:

- ўқув саволлари: кузатиш учун вазифа қўйиш; кузатишни ташкиллаштириш; нишонларни топиш, уларнинг муҳимлигини, уларгача бўлган масофаларни, ҳаракатланиш тезлиги ва йўналишини аниқлаш; отиш учун бошланғич ўрнатмаларни қўлланишини; нишон кўрсатиш;

- моддий таъминот: мишенлар вазияти (отиш учун ёки махсус жиҳозланган участкада); ўқ отувчилар сонига мос равишда нишонлар

разведкаси натижаларини ва отиш учун бошланғич қўйилувчиларни аниқлаш бланкалари.

3. Отиш қоидаларини амалий қўллаш бўйича ўт очиш вазифаларини ечишни машқ қилиш учун ўқув жойи:

- ўқув саволлари: нишонларни топиш, уларнинг муҳимлигини, уларгача бўлган масофаларни, ҳаракатланиш тезлиги ва йўналишини аниқлаш, бошланғич қўйилувчиларни, қурол ва ўқ-дори турини аниқлаш; ўт очиш учун команда бериш; граната (ўқ) учишини кузатиш; отиш натижаларини баҳолаш; оловни коррективировка қилиш;

- моддий таъминот: ўқув мўлжаллагичлар дастгоҳлари билан; ўқотар қурол ва ПЖМ дан отиш асослари ва қоидалари бўйича плакатлар; отиш жойи (директрисасининг) ва миниатюр – полигоннинг мишенлар вазияти; ўрганувчилар сонига мос кузатишлар натижаларини ёзиш ва ўт очиш вазифаларини ечиш бланкалари.

4. Мўлжалга олиш мосламаларининг тўғрилигини текшириш ва қуролни нормал уришга келтириш учун ўқув жойи:

- ўқув саволлари: мўлжалга олиш мосламаларини тўғрилаш мишени ва узоқдаги нуқта бўйича тўғрилаш; қуролни ва ўқ отиш мосламаларини (ПУС) нормал уришга келтириш;

- моддий таъминот: ПЖМ (ЗТР), ўқотар қурол ва гранатомётлар, отиб кўриш ва назорат (тўғрилаш) мишенлари; совуқ отиб кўриш пайчаси ва мўлжаллагичларни тўғрилаш учун асбоблар.

5. ПЖМ (ЗТР) қурол-аслаҳасидан отишга ўргатиш ва нормативларни бажариш ўқув жойи:

- ўқув саволлари: ПЖМ қурол-аслаҳасидан отишда (ўқотар қуролларидан отиш усулларида) нормативлар бажаришни ўрганиш; ПЖМ (ЗТР) га ўқ-дори юклаш; отиш пайтида пайдо бўладиган носозликлар ва тугулишларни бартараф қилиш; танк гаплашиш қурилмаси (ТГУ) ва радиостанцияларни ёқиш, ўқув жойи раҳбари билан алоқага қиришиш;

- моддий таъминот: ПЖМ (ЗТР), ўқотар қурол, ўқ-дорилари, патрон қўтилари, ленталар, магазинлар, отиш пайтида пайдо бўладиган тутулиш ва носозликлар бўйича плакатлар; радиостанция, секундомерлар; нормативларни бажариш бўйича баҳолаш ҳужжатлари.

6. Қўл гранаталарини яёв тартибда ПЖМ (ЗТР) дан улоқтиришга ўргатиш учун ўқув жойи.

- ўқув саволлари: қўл гранаталарини яёв тартибда ПЖМ (ЗТР) дан улоқтиришга ўргатиш;

- моддий таъминот: ПЖМ (ЗТР) ёки уларнинг макетлари, ўқув ва ўқув-имитация қўл гранаталари, нишонлар (мишенлар) – машқ шартларига кўра.

7. Ҳаво нишонларига отишга ўргатиш бўйича ўқув жойи:

- ўқув саволлари: ҳаво нишонларини кузатиб разведка қилиш; масофаларни аниқлаш ва нишон кўрсатиш (хабарлашиш); бошланғич қўйилувчиларни аниқлаш, қуролни нишонга тўғрилаш ва отиш, оловни коррективровка қилиш;

- моддий таъминот: ПЖМ (ЗТР) ёки уларнинг макети; ўқотар қуроллар, ўқув патронлари; отиш қоидалари бўйича плакатлар; ҳаво нишонлари силуэтлари ва уларнинг тактик-техник тавсифлари.

8. Қуролнинг моддий қисмларини ўрганиш ва қуролни тўғрилигини аниқлаш ўқув жойи (синф):

- ўқув саволлари: қуролларнинг мўлжалга олиш ва кузатиш асбобларининг тузилиши; қурол қисмлари ва механизмларининг ишлаши; ўқотар қуролнинг тактик-техник тавсифлари;

- моддий таъминот: қуролларнинг, ўқотар қуролларнинг, тунги мўлжаллагичларнинг моддий қисмлари бўйича электрлаштирилган стендлар ва плакатлар; зарбдор-тепки механизмлари, қўл гранаталари, мўлжаллагичларнинг шкалалари макетлари; синф доскаси, бўр.

9. Ўқ-дориларни отишга тайёрлаш учун ўқув жойлари:

- ўқув саволлари: ўрамлар, ўқ-дорилар блакировкаси; ёғоч яшиқларнинг қопқоғини очиш ва ўқ-дорининг металл қутилар қопқоғини очиш;

полиэтилен қопларини очиш ва уларни гранаталардан ечиш; порох (старт) зарядли пеналларни очиш; ўқ-дориларни кўздан кечириш ва отишга тайёрлаш; ленталарни (магазинларни) патронлар билан тўлдириш ва порох зарядларини гранатага бириктириш; нормативларни бажариш;

- моддий таъминот: ўқ-дорилар яшиги (қутиси) ленталарга патронлар тўлдириш машинкаси; ўқ-дорилар бўйича плакатлар; ўқ-дорилар билан ишлаш қоидалари.

Ушбу ўқув жойида ўрганувчилар ўқ-дорили яшикларни (кутиларни) очиш, уларни кўздан кечириш ва отишга тайёрлаш амалиётини олиши керак. бунда ўрганувчиларнинг диққати патронли, гранатали ва запалли металл кўтиларни фақат махсус пичоқлар билан (пичоқлар ёғоч яшикларда бўлади) очишга қаратилган бўлиши керак, полиэтилен қопларини очиш учун кўл остидаги воситалар (пичоқ, найза пичоқ ва ҳоказо) қўлланиши мумкин.

Мотоўқчи взводда отиш, одатда шундай ташкиллаштирилади – битта гуруҳ отади, қолган иккита гуруҳ ва гуруҳ таркибига кирмайдиган секциялар отиш жойи орқасидаги ўқув жойларида шуғулланадилар. Маълум вақтдан кейин гуруҳлар жойларни алмаштирадилар. Отувчи гуруҳда битта секция отади, бошқаси отишга тайёрланади (секция командири кўл остидагиларга жанговар вазифа қўяди ва смена ўқ-дорилар олади), учинчи секция одатда ўқув жойида биринчи секция (биринчи смена) нинг отиш натижаларини кузатган ҳолда отиш қоидаларини амалий қўллаш бўйича вазифаларни ечишга машқ қилади.

Мотоўқчи гуруҳни аниқ отишга ўргатиш бўйича машғулотни режалаштириш ва ўтказиш режаси

**Мавзу:** “Штатдаги қуролдан спорт нишони № 4 га битталаб отиш”

**Мақсади:** 1. Ўрганувчиларда отиш усулларини бажаришда, мўлжаллаб отишда керак бўладиган малака ва кўникмаларини; қуролни нормал уришга келтириш бўйича билимларни амалий қўллашни шакллантириш.

2. Ўрганувчиларнинг мўлжаллаб отишга тайёрлик даражасини аниқлаш.

**Жой:** Қўшин отиш жойи (аниқ отишга ўргатиш бўйича ўқув жойи).

**Моддий таъминот:** штатдаги ўқотар қурол; ўқ-дорилар; 5,45 мм ли ёки 7,62 мм ли оддий ўқли патронлар 15 донадан ҳар бир ўрганувчига; 5,45 мм ли ва 7,62 мм ли ўқув патронлари 30 донадан ҳар бир ўрганувчига; нилни (мушкани) силжитиш учун асбоб; отиш тайёргарлиги бўйича қўлланма; ўрганувчилар сонига мос № 4 мишенлар; рангли бўрлар; чизғичлар; кнопкалар.

Тайёргарлик машқини ташкиллаштириш ва ўтказиш тартиби:

Ўқув саволлари ва вақт тақсимоти:

Кириш қисми – 10 минўт.

1. Шахсий таркибнинг, қуролларнинг, моддий таъминотнинг сонини текшириш.

2. Машғулот мавзусини, ўқув саволларини, вақтини ва ўтказиш тартибини эълон қилиш.

3. Хавфсизлик чора-тадбирларини эсга солиш.

Асосий қисм – 180 дақиқа.

1. Тиззалаган ҳолатда отиш усулини бажаришни машқ қилиш:

а) қуролни патронлар билан ўқламасдан – 10 дақиқа;

б) қуролни ўқув патронлари билан ўқлаб – 30 дақиқа.

2. Ўқув патронлари билан бўлиб қўйилган 3 та жанговар патрондан битталаб отиш – 30 дақиқа (икки марта бажарилади).

3. Ўрганувчиларнинг ўз нишонларини кўриш, ўртача уриш нуқтасини (ЎУН) аниқлаш ва ЎУН ни назорат нуқтаси (НН) билан солиштириш – 20 дақиқа (икки марта бажарилади).

4. 4 та жанговар патронлар билан битталаб отиш (назорат отиши), ўрганувчиларнинг нишонларини кўриши, отиш сифатини аниқлаш – 20 дақиқа.

5. Энг яхши ўқчи номзоди учун спорт мусобақаси 3 та патрон билан – 20 дақиқа.

Услубий кўрсатмалар

Ўртача уриш нуқтасини аниқлаш ва ЎИН ни НН га нилни (мушкани) силжитиш йўли билан солиштириш ҳамда магазинни патронлар билан тўлдириш, отиш учун қуролни ўқлаш, ҳар хил ҳолатларни эгаллаш бўйича билим ва кўникмаларини ўрганувчилар синф машғулотлари ва отиш машқларида оладилар ҳамда такомиллаштирадилар.

Машғулот арафасида махсус жиҳозланган синфда ўрганувчилар тайёрланиш машқларини ўтказиш тартиби, хавфсизлик чора-тадбирлари ва мўлжаллаб отишнинг баъзи психофизиологик моделининг хусусиятлари билан танишадилар.

Машғулотнинг кириш қисми шахсий таркиб ва қуролни кўздан кечиришдан бошланади. Ҳар хил моддий таъминотини ишлатиш тартиби ҳақида кўрсатиб берилади.

Машқнинг мавзуси, ўқув саволлари, вақти ва ўтказилиш тартиби эълон қилинади, хавфсизлик чора-тадбирлари эслатилади.

#### Биринчи ўқув саволини ўргатиш методикаси

Отиш усулларини машқ қилиш 10 дақиқали чигал ёзиш машқлари билан бошланади, у барча шахсий таркиб билан ўт очиш маррасида бир пайтда ўтказилади.

Ўрганувчилар жуфт бўлиб, мустақил равишда тиззалаб ҳолатидан отишга тайёрланадилар ва командирнинг “Ўқла” командасида магазиннинг қуролга бириктирадилар, ўтказгични битталаб отиш ҳолатига қўядилар, затвор рамасини охирига тортадилар, уни қўйиб юборадилар ва “Оддий аскар фалончиев отишга тайёр” деб билдирув берадилар.

“Ўт оч” командасида (сигналида) ўрганувчилар мўлжалга олиб ва тепкини босиб отишни имитация қиладилар. Мўлжаллаш сифати сақланган ҳолда машқ суръати тезлашади.

Гуруҳ командири ва сержантлар машқни кузатиб борадилар, отиш ҳолатидаги, қуролни тўғрилашдаги, мўлжалга олишдаги ва тепкини босишдаги ҳолатларни кўрсатиб берадилар. Машқ бажараётганлар қурол стволининг оғзидан кузатиб тепки босилишининг сифатини аниқлайдилар

(стволнинг оғзи тепкини босишда қалтирамаслиги лозим), яъни тепкини босиш нишонга тўғрилаб қўйилган қуролнинг ҳолатини бузиб юбормаслиги керак.

Отиш раҳбарининг командаси бўйича ўрганувчилар магазинини қуролдан ажратадилар, назорат тепкисини босадилар, қуролни сақлагичга қўядилар ва “Қурол ўқсизлантирилди ва сақлагичга қўйилди” деб билдирув берадилар.

Кейин магазинни (лентани) ўқув патронлари билан тўлдириш, қуролни ўқлаш ва отиш (отишни имитациялаш) бошланади.

Ўрганувчиларнинг ҳаракатлари магазинларни (ленталарни) ўқув патронлари билан тўлдирмасдан машқ қилишдагидай такрорланади.

“Ўт оч” командасида (сигналида) ўрганувчилар ўқув патронларини қўллаб, юқори суръат ва мўлжаллаш сифатини сақлаб отишни имитация қиладилар.

Отиб бўлиб ҳар бир отувчи мустақил равишда магазинни (лентани) ўз қуролидан ажратади, назорат тепкисини босади, қуролни сақлагичга қўяди ва “Оддий аскар фалончиев отишни тугатди” деб билдирув беради.

Барча отувчиларнинг билдирувидан кейин раҳбар “Қурол кўрикка!” командасини беради ва уни кўздан кечиради. Магазинларни (ленталарни) ўқув патронлари билан тўлдиришни қисқа таҳлил қилиб бўлиб, отишни ўқув патронлари билан ўқлаб олиб бориш олдингидай кетма-кетликда бажарилади.

Қуролни ўқув патронлари билан ўқлашни машқ қилиш ўқув патронлари билан бўлинган жанговар патронлар билан отишни амалга оширишдаги биринчи машқ ҳисобланади ва барча хавфсизлик чора-тадбирларига риоя қилган ҳолда худди ўқув патронлари билан бўлиб қўйилган жанговар патронлари билан отишдек олиб борилади.

Раҳбар ушбу саволни кўриб чиқиш пайтида ҳар бир ўрганувчининг ва бўлинмани яхлитлигича ўқув патронлари билан отишга шайлигини аниқлайди.



Ётиб ва ётиб таянчдан отишни машқ қилиш мақсадга мувофиқ эмас, негаки, ўқчининг қуролни нишонга тўғрилашдаги хатолари унчалик кўринмайди, бу бундай хатоларни бартараф этишни қийинлаштиради.

#### Иккинчи ўқув саволини бажариш методикаси

Ўқув патронлари билан бўлиб қўйилган жанговар патронлардан ўк отиш. Отувчилар ҳар бир жанговар патрондан кейин 3-5 тадан кам бўлмаган ўқув патронлари жойлаштирилган магазинларни (ленталарни) оладилар.

Тўлиқ магазинлардаги патронларнинг биринчиси ва охиргиси ўқув патронлари бўлиши керак.

Отувчилар магазиндаги (лентадаги) патронларнинг қандай тартибда жойлашганлигини билмасликлари лозим. Агар отувчига бу аниқ бўлиб қолса, яъни отувчи қачон ўқув патрон келишини билса, унинг самарадорлиги нолга тенг бўлади. Машқнинг мазмуни бундай ҳолатда доимо отиш ҳодисасини кўтишга боғлиқ бўлиб қолади, бу эса йўл қўйган хатоларнинг қурол тепиниши билан “ёпилиб” кетишига олиб келади, яъни бу хатолар билинмай кетади, бундан келиб чиқиб ушбу хатолар бартараф қилинмай қолинади. Агар отувчи ўзининг қизиқиши туфайли навбатдаги патрон жанговар ёки ўқув патрони патрондонга киришини кўрмоқчи бўлиб ҳаракат қилса, отишдаги керакли натижаларга эришиш йўлини қийинлаштириб, ўзини-ўзи “жазолайди”.

Гуруҳ командири ва сержантлар отувчиларнинг ҳаракатларини кузатиб борадилар ва йўл қўйган хатоларини кўрсатиб турадилар. Ўрганувчиларни жуфт-жуфт қилиб бўлишга рухсат этиладики, бунда биринчиси машқ қилса, иккинчиси унинг ҳаракатларини ва хатоларини кузатади. Бу иккинчисини ўзида шундай хатоларни осонроқ топилишига ва бартараф этилишига имкон беради.

Машқ фақат ўқув қуроллари билан ўқлаб машқ қилиш каби ҳамда худди шундай команда ва сигналлар ва шундай кетма-кетликда ўтказилади.

Агар тепки босилгандан кейин, ўқ отилмаса, бунда отувчи мустақил равишда затвор рамасини орқага қайтаради ва қўйиб юборади, яъни қуролни қайта ўқлайди ва отишни давом эттиради.

Агар тепки босилганда отиш ҳодисаси амалга ошган бўлса, отувчи қуролни қайта ўқламайди, отишни давом эттиради. Шундай тартибда магазинларда (ленталарда) ўқ қолмагунча отиш давом эттирилаверади.

Агар ўрганувчилар жуфт-жуфт бўлиб ҳаракат қилса, улардан биттаси (отмаётгани) бу вақтда отаётгандан бир қадам орқада ёки чапроқда жойлашади. Отувчининг барча ҳаракатларини кузатади ва йўл қўйган хатоларини кўрсатади. Айниқса, у отиш пайтидаги (тепки босилаётганда) ствол оғиз томонини диққат билан кузатиши лозим.

Агар тепки босилиш пайтида стволнинг оғиз қисми қимирлаб кетса, бу тепки илмоғини босиш пайтида қуролни нишонга тўғрилиги бузилиб кетишини билдиради. Бу йўл қўйилган хатони дарҳол отувчига кўрсатиш керак.

Отиш тугаши билан ҳар бир отувчи мустақил равишда магазинини (лентасини) қуролидан ажратади, назорат тепкисини яна бир босиб, қуролни сақлагичга қўяди ва бу ҳақда билдирув беради. Ҳамма отувчиларнинг билдирувидан кейин раҳбар қуролларни текшириб чиқади, кўздан кечиради.

Агар ўрганувчилар жуфт-жуфт бўлиб машқ қилишган бўлса, команда бўйича жойларини алмаштиришади, машқ шундай кетма-кетликда ўтказилади.

#### Учинчи ўқув саволини кўриб чиқиш методикаси

Ўртача уриш нуқтасини (ЎУН) аниқлаш ва уни назорат нуқтаси (НН) билан солиштириш.

Раҳбар командаси билан ўрганувчилар ўз отган мишенларига боришади ва ўртача уриш нуқтасини аниқлашади. Ундан кейин (керак бўлса) ҳар бири мустақил равишда нилни (мушкани) силжитиш йўли билан ЎУН ни НН га солиштиради.

Бундай ишлар бажарилгандан кейин отиш такрорланади. Ундан кейин мишенлар яна отувчилар томонидан кўздан кечирилади. Ўз хатоларини янада яққолроқ тушуниб олиш ва уларни келиб чиқиш сабабларини билиш учун ҳар бир отувчи албатта ўз натижаларини кўриши лозим. Бундай ўз-ўзини назорат қилиш қилинган иш билан ҳосил бўлган натижаларни яхшироқ билиш ва таққослашга имкон беради.

Шундай қилиб, ўқув жойдаги тайёргарлик машқи бир вақтнинг ўзида ҳар бир ўрганувчининг мўлжалга олиш пайтидаги индивидуал хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда қуролни нормал уришга келтириш ҳам ҳисобланади.

Бундай йўл билан ҳар бир ҳарбий хизматчининг қуролини нормал уришга келтиришни билишга эришилади.

Шуни билиш керакки, ўртача уриш нуқтаси доимий эмас. Ўқчи томонидан ҳар хил ҳолатлардан отишда қўйиладиган фарқлар, мўлжалга олиш мосламалари кўриш қобилиятининг ҳар хиллиги, бошқа индивидуал хусусиятлар ЎУН ни силжишига сабаб бўлади. Мана нима учун ўқчи керак бўлган пайтда ўз қуролининг мўлжалга олиш мосламаларига тўғрилиқ кирита олишни билиши муҳимдир.

Тўртинчи ўқув саволини кўриб чиқиш методикаси

Битталаб ўқ ўзиш (тўртта жанговар патрон билан), отиш сифатини аниқлаш (назорат отиш), ўрганувчиларни беҳато отишга тайёрлигини аниқлаш учун № 4-спорт мишенига жанговар патронлар билан отиш.

Отиш икки сменада ўтказилади. Навбатдаги смена ўрганувчилари ўқ-дори (4 та патрон) оладилар, уларни магазинга (лентага) жойлайдилар ва раҳбар командаси бўйича отиш маррасига чиқадилар, тиззалаб отиш ҳолатини оладилар, қуролни ўқлайдилар ва отишга тайёрлиги ҳақида билдирув берадилар (Отиш тайёргарлиги қўлланмаси ва Отиш курсига мувофиқ ҳаракатланадилар).

Раҳбар командасида ҳар бири кўрсатилган нишонга битталаб ўқ узадилар.

Бундай отишнинг хусусияти шундаки, отувчилар отиш пайтида отиш кераклигини аввалдан билиб турадилар, ҳар сафар тепки илмоғи босилаётганда нишонга тўғриланган стволни бўзиб юборишдаги ўзини ҳимоя қилиш рефлексини иродаси билан енгиб, умуман ёки деярли умуман мўлжаллаб отишнинг охириги пайтида отиш усулини сифатли самара билан бажарилишини сезмайди. Бунда қуролнинг тепиниши қуролнинг нишонга тўғрилиги бўзилганлиги ёки бузилмаганлигини умуман ёки деярли умуман сездирмайди ва уни “Ёпиб юборади”.

Ўрганувчининг ўқув патронлари билан бўлинган жанговар патронлар билан машқ қилиш пайтида мўлжалга олиб отишнинг охириги вақтида отиш усуллариининг қанчалик сифатли бажарганлигини назорат отиш натижалари кўрсатади.

Отиш охирида ўрганувчилар натижаларини кўриб чиқадилар. Раҳбар йўл қўйилган хатоларни кўрсатади ва ҳар бир ўрганувчига алоҳида уларни бартараф этиш бўйича тавсиялар беради.

Энг яхши ўқчи мусобақасини ўтказиш методикаси

Мусобақа пайтида отиш ўтказиш қатнашувчиларнинг юқори масъулиятлилиги ва спорт рақобатчилиги руҳи билан фарқ қиладикки, бу жангчи характерини шакллантиришга ёрдам беради.

Мусобақа олдидан уни ўтказиш тартиби, отиш маррасига чиқиш навбатлари эълон қилинади, мишенлар кўздан кечирилади, янгисига алмаштирилади ёки ундаги тешиклар ямалади.

Отиш назорат отишидай методик кетма-кетликда олиб бориладикки, фақат машқ 4 та эмас, 3 та жанговар патрон билан бажарилади.

Оптик мўлжаллагични қўллаган ҳолда мерган милтиғидан отиш шarti мураккаблаштирилади, бу ҳақда раҳбар мусобақа олдидан барча шахсий таркибга етказди.

Мишенларни кўздан кечириш ва отишлар натижаларини ҳисоблашни аввал раҳбар ўтказди, ундан кейин мусобақа қатнашчилари мишенлар ёнига қўйилади.

Қайта тайёргарлик машқларини турган ҳолда отиш ҳолатида ва шамолли шароитда ўтказиш мақсадга мувофиқ. Бу отиш санъатини янада қийин шароитларда яхши ўзлаштирилишига ёрдам беради.

Саволларни кўриб чиқиш тартиби биринчи тайёргарлик машқидан фарқ қилмайди.

### Машғулотнинг якуний қисмини ўтказиш методикаси

Машғулот раҳбари машғулотда ишлатилган куролларни, ўқув патронларни, бошқа моддий қисмларни кўздан кечиради. Шахсий таркибни унинг ташқи кўринишини текширади ва назорат отиш ва мусобақа натижаларини эълон қилади. Мусобақа ғолибларини, энг яхши секция совриндорларини айтади. Ижобий натижаларни ва машғулотда мавжуд бўлган камчиликларни кўрсатади. Мустақил тайёргарликка вазифа беради ва ўрганувчиларнинг саволларига жавоб қайтаради.

### **11.3. Ўқ отиш машқларини ўтказиш методикаси**

Взвод (гуруҳ) командири машқ жараёнида асосий эътиборини отишга ўргатишга қаратади ҳамда бошқа ўқув жойлардаги таълимнинг тўғри боришини назорат қилади. керак бўлган пайтда шахсан ўзи у ёки бу усулни қандай бажарилишини кўрсатади.

Гуруҳда ўқув жойларни алмаштириш гуруҳ командирининг командаси бўйича амалга оширилади, взводда эса взвод командири командаси (сигнали) бўйича. Машғулот охирида секция командирлари ўқув жойида машғулотга яқун яшашлари керак: ҳар бир ўрганувчига ҳар бир кўриб ўтилган саволлари бўйича баҳо қўйишлари ва бу маълумотни гуруҳ командирига етказишлари лозим.

Гуруҳ командирлари таҳлил ўтказишда баҳоларни эълон қилади, яхшиларни айтиб чиқади, кимнинг нимага эътиборини қаратишларини айтади, мустақил тайёргарликка топшириқ беради.

Взвод командири таҳлил ўтказишда машғулотнинг мақсадга қай даражада етганлигини, мажбуриятлар қандай бажарилганлигини кўрсатади,

шахсий таркибнинг, қурол-аслаҳанинг моддий таъминотининг сонини текширади ва взвод командирининг ёрдамчисига барча ўқ-дориларни топширишни буюради.

Қисм ҳудудига етиб келгандан сўнг, взводнинг жанговар тайёргарлиги бўйича журналинни тўлдиради ва батальон командирига машқ ўтказилгани тўғрисида билдирув беради.

Яёв тартибда ҳаракатланиб отиш усулларига ўргатиш методикаси

Отиш усулларига ўргатиш одатда қуйидаги кетма-кетликда ўтказилади: усул (қурол билан ҳаракатланиш) бутунлигича кўрсатилади, кейин эса элементларга бўлиб (бўлиб-бўлиб) қисқа тушунтиришлар билан. Кейинчалик усуллари бажариш бўйича кўникмаларни шакллантириш асосий 3 босқичда ўтказилади.

Биринчи босқич – усулни (қийин ҳаракатни) элементларга бўлиш ва ҳар бир элементар ҳаракатларни алоҳида бажаришга ўргатишга бўлинади.

Иккинчи босқич – ўзида алоҳида элементар ҳаракатларни гуруҳларга кетма-кет бирлаштириш, кейин эса яхлит мураккаб ҳаракат (усул) кўринишига олиб келишини намоён қилади.

Учинчи босқич – ҳаракатларнинг автоматик тарзда кетиши. Ҳаракатларни автоматлаштириш аста-секин кўп маргалаб такрорлаш йўли билан нишонни максимал узоқликларидан биринчи отишда зарарлаш вазифасига бўйсундирилган ҳолда ўтказилади. Отиш усуллари қуйидаги кетма-кетликда ўрганиш мақсадга мувофиқдир: магазинга (лентага) патронлар жойлаштириш ва улардан патронларни чиқариш (гранаталарга порох зарядини улаш ва чиқариб олиш), отишга тайёрланиш, қуролни ўқлаш ва ўқсизлантириш, отишни ётган ҳолатда (кўлда ва таянчда), тиззалаб, ҳар хил паналар ортидан, окопда турган ҳолатда, қисқа тўхташда, юришда, газниқобда ва бошқа махсус шароитларда амалга ошириш ва тўхтатиш.

Магазинга, (лентага) патронларни жойлаштириш (гранатага порох зарядини улашга) ўргатиш

Биринчи навбатда ўрганувчиларни ўқув, пахтавон ва жанговар патронларни (ўқув гранаталарини, инерт гранаталарини ва жанговар гранаталарини) бир-биридан ажратишга ва уларни кўздан кечиришга ўргатиш керак. Бунинг учун юқорида айtilган ўқ-дорилар намуналари бўлиши керак. Ўрганувчиларга улар кўрсатилади ва жанговар патронлар, пахтавон ҳамда ўқув патронлардан нимаси билан ажралиб туриши тушунтирилади. Намуналар тарқатилади ва ўрганувчилар жанговар ҳамда бошқа ўқ-дориларнинг фарқланувчи белгиларини ёдда сақлаб қолишига имконият берилади. Ўрганувчиларга ўқ-дориларни бир-биридан фарқлашни ўргатгандан сўнг, уларнинг диққатини шу нарсага қаратиш керакки, ҳамма ўқ-дорилар ҳам отишда қўлланилавермайди. Кейин отишда қўлланилмайдиган ўқ-дорилар тушунтирилади ва кўрсатилади. Бунинг учун носоз ўқ-дори бўлиши ёки тайёрланиши керак.

Ушбу саволнинг ўзлаштиришига ишонч ҳосил қилингандан кейин, ўрганувчилар ўқ-дориларни қабул қилганларида уларни кўздан кечиришга мажбурлиги тушунтирилади (ўқув патронлар ичида пахтавон ва жанговар ҳамда унинг аксинча, носоз ўқ-дорилар бўлмаслигига ишонч ҳосил қилинади). Магазинга ўқ жойлаш тартиби бўтунлигича кўрсатилади, кейин эса элементлар бўйича ва яна бўтунлигича машқ қилишга киришилади. Шундай изчиллигида магазиндан патронларни чиқариш ҳам ўргатилади.

Барча ўрганувчилар патронлар билан магазинларни тўғри тўлдириш ва ундан чиқариб олишни ўрганганларига ишонч ҳосил қилгандан кейин, қўл ёрдамида ленталар патронлар билан қандай тўлдирилишини ва ундан патронлар чиқариб олиниши гапириб берилади ва кўрсатилади.

Ушбу савол ўрганувчилар томонидан ўзлаштирилганлигига ишонч ҳосил қилгандан кейин, лента патронлар билан “Раков” машинкаси ёрдамида қандай тўлдирилиши кўрсатилади ва тушунтирилади, ўрганувчиларга ишлатиб кўриш имконияти берилади, кейин эса гранатага старт порох заряди қандай уланиши кўрсатилади ва ўрганувчиларни бу усулни бажаришига машқ қилдиради.

## Отишга тайёрланишга ўргатиш

Отишга тайёрланиш қуйидаги усулларни бажаришни ўз ичига олади: отиш учун ҳолатни эгаллаш ва қуролни ўқлаш.

Усулнинг бажарилиши бутунлигича ҳар томондан (олддан, ўнгдан, чапдан кўриниш) кўрсатилади, кейин бўлиб-бўлиб ҳар бир элементни тушунтирган ҳолда кўргазмани машғулот арафасида тайёргарлик кўрган ўрганувчида ёки машғулот раҳбарининг шахсан ўзи амалга ошириши мумкин, бунда ўргатишнинг асосий принципи – командирнинг шахсий ўрнаги (мендай бажар) қўлланилсин. Ўрганувчилар билан у ёки бу усулни ўрганиб, усулни бўлиб-бўлиб, секин суръатда, ҳарбий ўрганувчини назоратга олиб ва камчиликларини бартараф қилиб ўргатишга киришилади. Бўлиб-бўлиб ўрганиб бўлиб, усулни бутунлигича ўргатишга киришилади.

Автоматчи стволости гранатомёт ГП-25 дан ётиб отишда, автоматдан отиш ҳолатидай ҳолатни қабул қилади, фақат чап кўли билан автомат цевёсидан эмас, балки гранатомёт дастасидан ушлайди.

РПГ-7 дан отишга ўргатишда шу нарсага эътибор қаратиш лозимки, гранатомётчи ҳолат қабул қилишида гранатомётдан оқиб чиқаётган газлардан зарарланмаслик мақсадида отиш йўналишига 35-40<sup>0</sup> бурчак остида ётсин.

## Қуролни ўқлашга ва ўқсизлантиришга ўргатиш

Қуролни ўқлашни автоматда кўриб чиқамиз. У қуйидаги элементларга бўлиниши мумкин: сумкадан магазинни олиш, уни автоматга бириктириш, автоматни сақлагичдан ечиш ва ўтказувчини автоматик тарзда (битталаб) отишга қўйиш, затвор рамасини охиригача тортиш ва уни қўйиб юбориш, автоматни сақлагичга қўйиш. Бу элементларнинг бажарилишини кўрсатиб ва тушунтириб, раҳбар биринчи элементнинг бажарилиш техникасини ўрганувчиларга ўргатишга киришади. Ётиб отиш учун ҳолат қабул қилинади, кейин “Ўқла, бўлиб-бўлиб: бажар - бир” командасида ҳар бир ўрганувчи сумкасидан тўлиқ магазинни олади ва уни автоматига бириктиради.



Агар ҳаракат нотўғри бажарилган бўлса, раҳбар “Қайтарилсин” командасини беради; агар команда берилгунга қадар ўрганувчилар магазинни бириктириб қўйган бўлсалар, магазинни автоматдан тўғри қандай ажратиб олишни ва уни сумкага жойлашни кўрсатади. Биринчи элементни ўрганувчилар магазинни сумкадан олишни ва уни автоматга бириктиришни ўрганмагунча қайтарадилар.

“Бажар - икки” командасида ўрганувчилар автоматни сақлагичдан ечадилар ва ўтказгични айтилган отиш турига қўядилар. Бу элементни тўғри бажарилаётганига ишонч ҳосил қилган раҳбар ўрганувчилардан ўтказгичга қарамасдан ва бунда нишонни кузатган ҳолда уни автоматик тарзда ва битталаб отишга қўйишга ўрганишларини талаб қилади.

Биринчи такрорлашлардан кейин биринчи элемент иккинчиси билан қўшилади ва унинг тез суръатда бажарилишини “Ўқла, бўлиб-бўлиб: бажар - бир, бажар - икки” командаси билан машқ қилдиради. Биринчи икки элемент ўзлаштирилганлигига ишонч ҳосил қилган раҳбар “Бажар - уч” командасини беради – ва ўрганувчилар затвор рамасини охиригача тортишларини ва уни қўйиб юборишларини кузатади ҳамда агар даста тезда қўйиб юборилмаса, отиш пайтида ушланиш бўлиб қолиши мумкинлигини тушунтиради. Учинчи элемент барча ўрганувчилар томонидан тўғри бажарилганда, раҳбар уни олдинги ўрганилган икки элемент билан бирлаштиради ва уч ҳисобга яхлит бажаришига ўргатади.

ГП-25 стволости гранатомётини ўқлашга ўргатишда шу нарсани кузатиш керакки, ўқ (граната) казенник ёпишмагунча яъни охиригача борсин ва фиксатор ўқнинг ўйиқ жойига тушсин, бунда фиксаторнинг шилқ“ этган овози эшитилади.

Гранатомётни ўқлашга ўргатишда гранатомёт сақлагичга қўйилган бўлишига ва гранатанинг фиксатори стволнинг оғиз қисмидаги ўйиқча тўлиқ кирганлиги кузатиб турилади.

Кейинчалик қуролни ўқлашдаги кўникмалар ҳар хил ҳолатлардан отишга ўргатишда такомиллаштирилади.

## Тоғда отишга ўргатиш хусусиятлари

Тоғ об-ҳавоси жуда ўзгарувчан. Ҳаво ҳароратининг ўзгариб туриши нафақат ҳар фаслда, балки сўткада баъзида эса бир неча соатда ўзгаради. Қисқа вақтда ҳаво ҳароратининг ўзгаришига боғлиқ ҳолда шамолнинг йўналиши ва тезлиги ҳам ўзгаради.

Атмосфера босимини ўзгариши (баландлик кўтарилган сари у камаяди) ҳаво қаршилигини камайишига ва снаряд ҳамда ўқларнинг учиш узоқлиги ортишига сабаб бўлади.

Отиш аниқлигига ўқ очиш позициялари ва нишонларнинг ҳар хил баландликларда жойлашиши, ўт очиш усули, жанговар машинанинг ҳолати ва бошқа омиллар катта таъсир кўрсатади.

Қурол-аслаҳа билан ҳаракатланишнинг биринчи кўникмаларини шахсий таркиб машғулотларда, машқларда ва текис жойларда отишларда олишлари керак.

Кейинчалик отишдаги билим, маҳорат ва кўникмалар тоғларда замонавий ўқув моддий-техник базада (отиш шаҳарчаларида, директрисаларда) такомиллаштирилади.

Нишонларни разведка қилишга киришишда, қўл остидагиларга шуни тушунтириш керакки, тоза тоғ ҳавоси, кўриниш равшанлиги, бирдан тушадиган соялар ва рельеф бурмалари, жойдаги предметлар ва нишонларгача бўлган масофани қисқа қилиб кўрсатишини тушунтириб ўтиши керак.

Пастдан юқорига қараганда масофа катта, юқоридан пастга қараганда аксинча кичик кўринади. Йирик тиниқ рангли предметлар кузатувчи томонидан бир хил масофада турган кичик ва қора рангдаги предметлардан яқинроқ кўринади.

Бир хил рангли, жойнинг бир хил фони предметларни яқинроқ кўрсатади, агар улар бошқа рангда (ҳар хил, ола-була) бўлса – узоқроқ.

Иссиқ об-ҳаво шароитларида ердан, тошлардан чиқаётган сароб натижасида нишонлар қинғир-қийшиқ кўринади, бу эса уларни узоқ кўрсатади.

Нишонларни разведка қилишга ўргатиш бир жойдан амалга оширилиши, доимий кузатиш секторига (полосасига) эга бўлиши керак.

Ҳар бир машғулотга уни шундай ҳисоб-китоб билан танлаш керакки, нишонларни разведка қилиш пастдан юқорига ва юқоридан пастга, нишон жойи бурчагининг манфий ва мусбат бурчакларида, ҳар хил қияликлар ва тушишлар, йўналишларда нишонлар, жарлар, каньонлар, даралар бор жойда ўтказилсин.

Нишонларни разведка қилишга ўргатаётиб, ўрганувчиларни тоғларда отиш қоидаларини ҳисобга олган ҳолда зарарлаш учун бошланғич қўйилувчиларни танлашни машқ қилдириш керак.

Винтовка патронидан отадиган қуролдан денгиз сатҳидан 2000 м дан баланд жойларда 700 м дан юқорига отишда масофага мос мўлжаллагич қўйилувчиси бир бўлакка камайтиради. Агар жой баландлиги денгиз сатҳидан 2000 м га паст бўлса, мўлжаллагич қўйилувчиси камайтирилмайди, мўлжалланиш нуқтаси эса нишоннинг пастки четида танланади.

Винтовка патронидан отадиган қуролдан юқорига ва юқоридан пастга 700 м дан кўп масофага отишда қуйидаги қоидани қўллаш керак: нишон жойи бурчаги  $30^\circ$  дан кам бўлганда мўлжалланиш нуқтасини нишоннинг пастки четида, нишон жойи бурчаги  $30^\circ$  дан кўп бўлганда мўлжаллагич қўйилувчини битта бўлакка камайтирилиши керак.

Тоғларда денгиз сатҳидан 2000 м дан баландда 400 (700) м дан узоққа нишон жойи бурчаги  $30^\circ$  дан кўп бўлганда отганда узоқликка мос келадиган мўлжаллагич қўйилувчини икки бўлакка камайтиради.

ПЖМ-2 дан отишда мўлжаллагич тўғрилиги 1500 м дан узоққа отишда ва денгиз сатҳидан 100 метр баландликда ҳисобга олинади. 2000 м гача бўлган узоқликка отганда мўлжал икки бўлакка камайтиради, катта масофаларга отишда – уч бўлакка.

Тоғда отишларда жанговар машинанинг қиялигига ҳам тўғрилиқ киритиш керак. Ён томонга қийшайиш градусларда кўз билан чамалаб аниқланади ва 1000 м дан ошиқ масофаларда қуйидагича ҳисобга олинади: 2000 м гача бўлган узокликлардайўналишларга машинанинг ҳар бир 5° қийшайишида тўғрилиқ бир мингларда, катта узокликда –икки минг олинади. Тўғрилиқ машина қийшайишига қарама-қарши томонга олинади.

Тоғда отишга ўргатишда ўт очиш позициясини танлашга катта эътибор берилиши керак.

Ўт очиш позициясини ўлик бўшлиқлар кам бўлган пайдан танлаш керак.

#### **11.4. Ўқ отиш машқларининг вазифаси ва мазмуни**

Ўқитувчи томонидан машғулот бошланишидан 2-3 кун олдин бажариладиган тадбирлар:

Гуруҳ командирига талабаларни машғулотга тайёрлаш бўйича кўрсатма бериш (мустақил тайёргарлик ва машғулотга зарур адабиётларни кўрсатиш; мустақил тайёргарлик учун вазифа бериш; кийим-бош тури ва зарур моддий воситаларни кўрсатиш; кичик гуруҳларга бўлиниш тартиби ва кичик гуруҳлар раҳбарларини кўрсатиш ва ҳ.к.);

лаборатория (кабинет) бошлиғи (мудири)га ўқув-моддий базасини машғулотга тайёрлаш бўйича кўрсатма бериш;

машғулот раҳбарининг ёрдамчиси, лаборатория (кабинет) бошлиғи (мудири), саноатда ўқитиш усталари ва йўриқчиларини жалб қилган ҳолда инструкторлик-услубий машғулоти ўтказиш.

Ўқитувчи томонидан машғулот бошланишидан бир кун олдинбажариладиган тадбирлар:

Мустақил тайёргарлик пайтида гуруҳ билан инструктаж ўтказиш (мавзуни ва кўзда тутилган мақсадларни етказиш, машғулотни ташкиллаштириш ва ўтказиш тартибини баён этиш, ўқув топшириқларини бажаришда техника хавфсизлиги чораларини етказиш);

ўқув жойлари(нуқталари) ва ўқув-моддий базасини машғулотга тайёрлигини текшириш;

ўқув жойлари(нуқталари) раҳбарларининг машғулот ўтиш режаларини тасдиқлаш. Отиш машқлари мақсадга йўналтирилган ва тизимли ўтказилиши керак. Ҳар бир машққа мақсад қўйилади, бунга етишиш учун машғулотларни ташкиллаштириш ва унинг мазмун моҳияти бўйсунди. Гуруҳ отиш машқларида взвод таркибида қатнашиши мумкин!

Машқлар ўз мазмун моҳияти билан боғлиқ бўлиши керак, бироқ ҳар бир кейинги бўладиган машқ янги саволларни ўрганиш билан бир қаторда ўрганувчилар томонидан олдин ўзлаштирилган билимларни малака ва кўникмаларини чуқурлаштириб боришни таъминлаши керак. Ўт очиш усуллариининг барча саволлари кетма-кет изчилликда кўриб ўтилгандан кейин комплекс машқлар ўтказиладики, буларда ўрганувчилар барча усуллар билан отишни машқ қиладилар, жумладан газниқобда ҳаракатсиз, пайдо бўлувчи ва ҳаракатланувчи нишонларга отадилар.

Бунда машғулотдан машғулотга қараб отиш вазифаларини ечиш шартларини мураккаблаштириш, отиш учун ажратилган вақтни қисқартириш, нишонгача бўлган масофани узайтириш ва уларнинг ҳаракатларини кўпайтириш керак, ўрганувчиларнинг қуролдан отиши ва отиш қоидаларини қўллаш бўйича кўникмалари эса автоматик тарзда бажарилмагунча давом эттирилади. Машқ жараёнида ўқув вақтини эълонларга, ўқув жойларини тез-тез алмаштиришга, кўп вақтли ва кўп сўзли таҳлилларга кетказишни йўқ қилиш лозим; машғулотларнинг юқори самарали ва интенсивли бўлишига эришиш; ўрганувчиларда мусобақа ва кимўзарлик руҳини ривожлантириш даркор.

Отиш машқларини ташкиллаштириш ва уни моддий таъминлаш.

Взводда отиш машқлари раҳбари бўлиб взвод командири гуруҳда гуруҳ командири, секцияда секция командири ҳисобланади. Ўқув бўлинмаларида ва олий ҳарбий таълим муассасаларида, ўқув жойларида машғулотлар

Ўтказиш учун методик кўникмаларни татбиқ этиш мақсадида курсантларни жалб қилиш керак.

Одатга кўра взвод командири ўзига ўқув жойини режалаштирмайди, бошқа ўқув жойларини навбатма-навбат назорат қилишни амалга оширади ва шахсий таркибга ўқув жойларда тўғри таълим берилаётганига жавоб беради.

Гуруҳ командири асосий муҳим ўқув жойда машғулот ўтади. Одатда отиш машқларига тайёргарлик машқларини бажариш бўйича. Бунда улар ўз ишларини шундай режалаштиришлари керакки, бошқа ўқув жойларидаги машғулотларнинг боришини назорат қилишга имконияти ва уларнинг раҳбарларига ёрдам кўрсатиш имкониятига эга бўлсин.

Машқлар бир неча ўқув жойларида ўтказилади. Бунда ҳар бир машқ учун мажбурий равишда (доимо) отишга ўргатиш бўйича тайёргарлик машқларини бажариш учун ўқув жойи бўлиши керак. Қолган ўқув жойлари доимий ҳисобланмайди ва машғулотдан машғулотга ўқув мақсадлари, отиш машқлари, ўрганувчиларнинг тайёргарлиги ва отиш шаҳарчасининг жиҳозланишига боғлиқ ҳолда ўзгариши мумкин.

Отиш шаҳарчасида ва қўшинларнинг отиш майдонларида таълимнинг сифатли бориши учун қуйидаги доимий жиҳозларнинг ўқув жойлари бўлиши керак: ўқув ва назорат отиш машқларини бажариш, жанговар отишларни ўтказиш ва бўлинмаларнинг отишларини бошқаришга ўргатиш учун; яёв тартибда отишга ўргатиш ва нормативларни бажариш учун; отишга қурол турлари бўйича электрон тренажёрларидан ўргатиш учун; мўлжаллагичларни тўғрилигини текшириш учун ва қуролларни нормал уришга келтириш учун; ЗТР (ПЖМ) дан отишга ўргатиш ва нормативларни бажариш учун; отиш қоидаларини амалий қўллаш бўйича вазифаларини ечишни машқ қилиш учун; вертолётдан отишга ўргатиш учун; нишонларни разведка қилишни ўргатиш; отиш учун бошланғич қўйилувчиларни аниқлаш ва нишон кўрсатиш учун; қўл гранаталарини яёв тартибда ва ЗТР (ПЖМ) дан улоқтиришни ўргатиш учун; отиш қоидаларини ва қуролни тўғрилаш қоидаларини ўргатиш учун; қуролнинг моддий қисмларини ўргатиш ва

нормативларини бажариш учун; нишонларига отишга ўргатиш учун; ўқ-дориларни отишга ўргатиш учун.

Бўлинмаларнинг оловини бошқаришга ўргатиш одатда отиш машқлари ёки бўлинмаларнинг оловини бошқариш бўйича алоҳида машғулотларда ўтказилади.

Ўқув жойлари секцияга, гуруҳга жиҳозланади. Барча ўқув жойларига керакли жадваллар, схемалар ва отиш қоидалари стендлари ўрнатилади. Яёв тартибда отишга ўргатиш ўқув жойида ҳар турдаги қурол учун окоплар қазилади ва ҳар хил ҳолатлардан отишга ўргатиш учун керак бўлган пана жойлар тайёрланади ҳамда мўлжаллагич дастгоҳлар ўрнатилади, мўлжалланиш нуқтасини чиқаришга ўргатиш учун командирлик яшиқлари ва бошқа ўқув машқ воситалари қўлланилади. Бу ўқув жойи қурол турига қараб участкаларга бўлинган бўлиши мумкин. Унда қоидага кўра ҳар хил ҳолатлардан отишга тайёрланишни бажариш учун нормативлар кўриб чиқилади.

Юқорида айтилганлардан ташқари ўқув жойида, ҳисоб-китоб ведомости, ўқув ўқ-дорилари, штатдаги қурол ва байроқчалар бўлиши керак.

ЗТР дан отишга ўргатиш ўқув жойида штатдаги ЗТР ларнинг макетлари тайёрланади (отиш шаҳарчаси биносида тебранувчан рамага ўрнатилган ҳаракатсиз ва отиш марраси бўйлаб темир йўлда ҳаракатланувчи). Йўл ёнида, ЗТР да парчаланувчи қўл гранаталари улоқтириш бўйича окоплар қазилади. Йўлнинг ўртасидан эса ўрганувчиларнинг биринчи марта танқда бостириш учун окоплар.

Отиш қоидаларини, қуролни тўғрилаш қоидаларини, қуролнинг моддий қисмларини ва нормативларини бажаришга ўргатиш учун ўқув жойлари отиш шаҳарчаси (қўшинларнинг отиш жойларида) синфларида жиҳозланадики, уларда столлар, стуллар, отиш асослари ва қоидалари бўйича стендлар, доскалар, масштабни нишонлар (мишенлар) тўплами, плакатлар, ўқув отиш асбоблари, қўлланмалари, ўқув ва жанговар қурол, ўқув ўқ-

дорилари ҳамда дастурлаштирилган ўқитишни ўргатиш учун жиҳозлар бўлиши керак.

Нишонларни разведка қилиш, отиш учун бошланғич қўйилувчиларни аниқлаш ва нишон кўрсатишга ўргатиш махсус жиҳозланган ўқув жойида (жой участкасида) ўтказилади, унда шахсий таркиб ва жанговар машиналар учун ҳар хил пана жойлар яратилади, нишонлар (мишенлар) майдони тайёрланади. Бу ўқув жойида мўлжалга олиш ва тузатиш асбоблари ва қўл остидаги воситалар билан фойдаланиш керак.

Гранаталарни улоқтиришга ўргатиш бўйича ўқув жойида одатда: кенглиги 10-15 м, узунлиги 50-60 м бўлган битта йўналиш (масофаларни ҳар 5 м да кўрсатувчи табличкалар билан) – гранаталарни жойдан туриб ва ҳаракатда узоқликка улоқтиришга ўргатиш учун; бошланғич ҳолат, марралар ва баҳоловчи айлана билан белгиланган битта йўналиш – гранаталарни узоқликка ва аниқ улоқтиришга ўргатиш учун; окопли 1-2 йўналиш, уларга ҳаракат пайтида гранаталарни улоқтириш. Шу ернинг ўзида танк (ПЖМ, ЗТР) мишенлари билан темир йўл жиҳозланган бўлиши мумкин – танкка қарши қўл гранаталарини ва ЗТР дан парчаланувчи гранаталарни окопларга аниқ отишга ўргатиш учун.

Машқ учун ўқув, ўқув имитация гранаталари, секундомерлар, ҳисоб китоб ведомости, байроқлар, штатдаги қурол бўлиши керак.

Ҳаво нишонларига отишга ўргатиш учун ўқув жойларида одатда самолётлар, вертолётлар, парашютчиларининг ҳаракатланувчи макетларининг рамали қурилмалари; ҳаво нишонларининг макетлари, уларнинг силуэтлари, танитувчи белгилари ва жанговар тавсифлари бўлган стендлар; ЗТР макети, улардан ҳаво нишонларига отиш учун окоп ва пана жойлар билан жиҳозланади.

Ўқ-дориларни қўшин отиш жойларида отишга тайёрлашда ўргатиш учун одатда ўқ-дори тарқатиш пункти ишлатилади. Ўт очиш шаҳарчасидаги нишонлар майдони штатдаги қуролнинг мўлжалга олиб отиш узоқлиги чегарасидаги масофада жойлашган, кераклича пайдо бўлувчи ва



ҳаракатланувчи нишонларга эга бўлиши керак. Бу нишонлар нишонларни разведка қилишни ўргатиш бўйича тайёргарлик машқларини бажаришда, отиш учун бошланғич қўйилувчиларни аниқлаш, бўлинмаларнинг отишлари ва оловларини бошқариш ҳамда отиш қоидаларини амалда қўллаш бўйича вазифаларини ечишда ҳар хил вазиятларни ҳосил қилишга имкон яратиш керак.

Взвод (гуруҳ) командири машқ жараёнида асосий эътиборини отишга ўргатишга қаратади ҳамда бошқа ўқув жойлардаги таълимнинг тўғри боришини назорат қилади. керак бўлган пайтда шахсан ўзи у ёки бу усулни қандай бажарилишини кўрсатади.

Гуруҳда ўқув жойларни алмаштириш гуруҳ командирининг командаси бўйича амалга оширилади, взводда эса взвод командири командаси (сигнали) бўйича. Машғулот охирида секция командирлари ўқув жойида машғулотга яқун ясашлари керак: ҳар бир ўрганувчига ҳар бир кўриб ўтилган саволлари бўйича баҳо қўйишлари ва бу маълумотни гуруҳ командирига етказишлари лозим.

Гуруҳ командирлари таҳлил ўтказишда баҳоларни эълон қилади, яхшиларни айтиб чиқади, кимнинг нимага эътиборини қаратишларини айтади, мустақил тайёргарликка топшириқ беради.

Взвод командири таҳлил ўтказишда машғулотнинг мақсадга қай даражада етганлигини, мажбуриятлар қандай бажарилганлигини кўрсатади, шахсий таркибнинг, қурол-аслаҳанинг моддий таъминотининг сонини текширади ва взвод командирининг ёрдамчисига барча ўқ-дориларни топширишни буюради.

Қисм ҳудудига етиб келгандан сўнг, взводнинг жанговар тайёргарлиги бўйича журналинини тўлдиради ва батальон командирига машқ ўтказилгани тўғрисида билдирув беради.

**Таянч сўзлар:** Ядро, босқич, таянч, назорат, қисм, ҳудуд, машғулот, окоп, ўқ, граната, гуруҳ, қўлланма, қурол.

### **Назорат ўқув саволлари**

1. Ўқ отиш машқларини ўтказишга тайёргарлик босқичларини айтиб беринг.
2. Ўқ отиш машқларини ўтказиш бўйича гуруҳ командирининг вазифаси нималардан иборат.
3. Амалий ўт очиш босқичларини айтинг.
4. Ўт очиш машқларида ўқув нуқталарни ташкил этиш тартибини изоҳлаб беринг.
5. Отишни бошқариш ишораларига нималар киради.
6. Жойлашувни ўрганишда нималар аниқланилади.

## Тест саволлари

Қийинчилик даражаси	Тест топшириғи	Тўғри жавоб	Муқобил жавоб	Муқобил жавоб	Муқобил жавоб
1	Калашников автомати АК-74 мўлжалга олиб отиш масофаси	1000 м	750 м	1200 м	550 м
1	Калашников автомати АК-74 тўғридан тўғри кўкрак қиёфали нишонга қарата ўт масофаси	440 м	750 м	625 м	550 м
2	Калашников автомати АК-74 югурувчи нишонга қарата ўт очиш масофаси	625 м	750 м	440 м	550 м
2	Калашников автомати АК-74 ўқнинг бошланғич тезлиги д/м	900	750	625	600
3	Калашников автомати АК-74 ўқининг талофат етказиш масофаси	1350	850	1125	1000
3	Калашников автомати АК-74 ўқининг узоққа учиш масофаси	3150	3000	2125	1000
1	Калашников автомати АК-74 нинг патронлар билан оғирлиги	3,6кг	2,5 кг	4,3 кг	4,9 кг
1	Калашников автомати АК-74 нинг магазин сифими?	30 дона	40 дона	45 дона	25 дона
2	Калашников автомати АК-74 нинг калибри?	5,45 мм	7,45 мм	74 мм	6,00 мм
2	Калашников автомати АК-74 нинг патрон оғирлиги	10,2г	15,2 г	8,5г	9,5г
3	ЗТР қандай қуроллар билан таъминланган	КПВТ, ПКТ	КПВТ, РПГ-7	РПК, ПКТ	РПК-7, РПК
1	Калашников автоматининг вазифаси	душман тирик кучини йўқ қилиш;	қўл жангини олиб бориш;	Душман жанговар техникасини йўқ қилиш;	ҳаво жангини олиб бориш учун;

2	АК-74 автоматининг ишлаш принципини кўрсатинг	порох газининг энергиясини кўллаш ҳисобига;	затвор рамасининг эркин ҳаракатланиш ҳисобига;	қўл билан қайта ўқлаш ҳисобига;	қайтаришмосла амасини ишлаш ҳисобига
2	РГД—5 гранатасининг зарар етказиш радиусини кўрсатинг	25 м	30 м	15 м	35 м
3	Ўқ отилиши ҳақида тушунча беринг	порох газининг ёниши эвазига пайдо бўладиган энергияни ҳисобига ствол каналидан отилиб чиқиши	Ўқни стволдан учиб чиқиши	зарбдор-тепки механизмининг ишлаш ҳисобига	газ энергиясининг таъсири ҳисобига ўқни отилиб чиқиши
1	Ўқнинг бошланғич тезлигига тушунча беринг	стволнинг оғиз кесими яқинида ўқнинг ҳаракат тезлиги	Ўқнинг нишон олдидаги тезлиги	Ўқнинг нишон билан ствол олдидаги тезлиги	Отишгача бўлган ўқнинг тезлиги
1	Аниқ отиш нимага таълуқли	Куролни тўғри йўналтириш	нишонга олиш мосламасини тўғри олиш	ствол ўқи каналини тўғри йўналтириш	Мўлжалга Олиш Нуқтасини тўғри олиш
1	Калашников автоматининг қисмларга ажратиш (йиғиш) меъёрларини “аъло” баҳолаш кўрсаткичларини кўрсатинг	13с-23с	15с-25с	14с-24с	12с-22с
3	Калашников автоматининг қисмларга ажратиш меъёрларини “яхши” баҳолаш кўрсаткичлари	14с-25с	13с-26с	16с-26с	17с-30с
1	Калашников автоматининг қисмларга ажратиш меъёрларини “қониқарли” баҳолаш кўрсаткичлари	17с-30с	16с-28с	19с-32с	16с-29с
1	Макаров пистолетининг ўт очиш самарадорлиги масофаси	50 м	350 м	500 м	250 м

1	Макаров пистолетининг зарар етказиш масофаси	350 м	50 м	500 м	250 м
2	Макаров пистолетининг ўт очиш тезлиги бир дакикада	30 дона ўқ	7 дона ўқ	8 дона ўқ	15 дона ўқ
1	Макаров пистолетининг тўлдирилган магазин билан оғирлиги	810 мм	750 мм	1000 мм	550 мм
1	Макаров пистолетига (ПМ) қўлланиладиган патронлар	9 мм	7 мм	13 мм	5,45 мм
2	Ствол нима учун хизмат қилади	Ўқ учишини йўналтириш учун	патрондаги ўқ тезлигини ошириш учун	патрондаги порохни йиғиш учун	компенсатор ўқлар уриши йўналишини жамлаш ва силкинишни камайтириш
3	Дуло тормози нима учун хизмат қилади	компенсатор ўқлар уриши йўналишлари ни жамлаш ва силкинишни камайтириш учун	патрондаги ўқтезлигини ошириш учун	патрондаги порохни йиғиш учун	Ўқ учишини йўналтириш учун
3	Газ камераси нима учун хизмат қилади	порох газларини затвор рамасининг газ поршенига йўналтириш учун	патрондаги порохни йиғиш учун	компенсатор ўқлар уриши йўналишини жамлаш ва силкинишни камайтириш учун	Ўқ учишини йўналтириш учун
1	Қўл гранаталари нима учун мўлжалланган	Душманнинг жонли кучини яксон қилиш учун	Душманнинг техник воситаларига зарар етказиш учун	Душманнинг бронетехник воситаларини яксон қилиш учун	Душманнинг техник воситаларини яксон қилиш учун
1	Қўл гранатаси РГД- 5 парчаларининг учиш радиуси	25м	50 м	35 м	40 м
1	Қўл гранатаси РГД- 5 тўлик оғирлиги?	310 гр	500 гр	400 гр	450 гр
1	Қўл гранатаси РГ-42 тўлик оғирлиги	420 гр	500 гр	400 гр	450 гр
1	Қўл гранатаси РГ-42 ўлдирувчи парчаларининг учиш радиуси	25м	50 м	35 м	40 м
1	Қўл гранатаси Ф-1 тўлик оғирлиги	600 гр	500 гр	400 гр	450 гр

1	Қўл гранатаси Ф-1 ўлдирувчи парчаларининг учиш радиуси	200м	150 м	100 м	40 м
1	Танкка қарши қўлгранатаси	РҚГ-3	Ф-1	РГ-42	РГД-5
2	30 мм АГС-17 гранатамётнинг тўлиқ оғирлиги	31кг	18 кг	12 кг	14,5
2	30 мм АГС-17 гранатамёти станогининг оғирлиги	12 кг	18 кг	14,5 кг	31кг
2	30 мм АГС-17 гранатамёти ўқининг оғирлиги	0,35 кг	0,50 кг	12 кг	2,5 кг
2	30 мм АГС-17 гранатамётининг САГ-17 станогини учун хизмат қилади	Отиш мобайнида турғунлик бериш учун	БМП корпусига турғун ўрнатиш учун	БТР корпусига турғун ўрнатиш учун	Танк корпусига турғун ўрнатиш учун
1	СПГ-9 гранатамётининг нишонга олиб ўт очишмасофаси	1300 м	1500 м	500 м	1000 м
1	СПГ-9 гранатамётининг жанговар ўт очиш тезлиги, дақ.	6 дона ўқ	9 дона ўқ	12 дона ўқ	10 дона ўқ
2	СПГ-9 гранатамётининг ПГ-9В реактив ўқ оғирлиги	4,4 кг	5,5 кг	3,3 кг	2,2 кг
2	СПГ-9 нинг ОГ-9В парчаланувчи ўқ оғирлиги	5,5 кг	4,4 кг	3,3 кг	2,2 кг
3	йирик калибрли КПВТ пулемёти калибри	14,5 мм	7,62 мм	5,45 мм	8,54 мм
3	14,5 мм йирик калибрли КПВТ пулемётининг мўлжаллаб отиш узоклиги	2000 м	3000 м	1500 м	5000 м
2	14,5 мм йирик калибрли КПВТ пулемётининг отиш суръати	550-600 ўқ дақ.	750-800 ўқ дақ.	950-1000 ўқ дақ.	70-80 ўқ дақ.
2	14,5 мм йирик калибрли КПВТ пулемётининг оғирлиги	52,2 кг	50,2 кг	55,5 кг	20,8 кг
2	14,5 мм йирик калибрли КПВТ пулемётининг 50та патрон оғирлиги	12,3 кг	20,2 кг	15 кг	20,8 кг

3	30 мм ли 2А42 автоматик пулемётининг оғирлиги	115 кг	120,2 кг	158 кг	220 кг
3	30 мм ли 2А42 автоматик пулемётининг енгил зирхли нишонга уриш узоклиги	2000 м	3000 м	1500 м	4000 м
2	7,62 мм ли ПКТ пулемётининг кўкрак нишонга мўлжаллаб нишонга уриш узоклиги	420 м	1000 м	640 м	500 м
1	7,62 мм ли ПКТ пулемётининг югураётган нишонга уриш узоклиги	640 м	1000 м	500 м	420 м
2	7,62 мм ли ПКТ пулемётининг жанговар тез отарлиги дақиқасига	250 та ўқ	300 та ўқ	800 та ўқ	700 та ўқ
2	7,62 мм ли ПКТ пулемётининг отиш суръати дақиқасига	800 таўқ	300 таўқ	250 таўқ	1700 таўқ
1	7,62 мм ли ПКТ пулемётининг оғирлиги	10,5 кг	12,8 кг	25 кг	17 кг
1	Ўқ траекторияси деб нимага айтилади?	Ўқ ҳавода учиши жараёнида унинг оғирлик маркази ҳосил қиладиган эгри чизиқ	Ўқнинг тезлик жараени	Ўқнинг стволдан ҳавога учиши жараёнида ҳосил қиладиган масофа	Ўқнинг бир нуктадан иккинч нуктага учиши
3	НСПУ мосламасининг танкни кўриш масофаси	600 м	2000 м	1000 м	400 м
3	КПВТ пулемёти калибри	14,5 мм	7,62 мм	5,45 мм	8,54 мм
3	14,5 мм йирик калибирли КПВТ пулемётининг мўлжаллаб отиш узоклиги	2000 м	3000 м	1500 м	5000 м
2	14,5 мм КПВТ пулемётининг отиш суръати	550-600 ўқ дақ.	750-800 ўқ дақ.	950-1000 ўқ дақ.	70-80 ўқ дақ.
2	14,5 мм йирик калибирли КПВТ пулемётининг оғирлиги	52,2 кг	50,2 кг	55,5 кг	20,8 кг

2	14,5 мм йирик калибрли КПВТ пулемётининг 50та патрон оғирлиги	12,3 кг	20,2 кг	15 кг	20,8 кг
1	Калашников автомати АК-74 мўлжалга олиб отиш масофаси	1000 м	750 м	1200 м	550 м
1	Калашников автомати АК-74 тўғридан тўғри кўкрак киёфали нишонга қарата йўналишга ўт очиш масофаси	440 м	750 м	625 м	550 м
2	Калашников автомати АК-74 югурувчи нишонга қарата ўт очиш масофаси	625 м	750 м	440 м	550 м
2	Калашников автомати АК-74 ўқнинг бошланғич тезлиги дак/м?	900	750	625	600
3	Калашников автомати АК-74 ўқининг талофат етказувчи масофаси	1350	850	1125	1000
2	30 мм АГС-17 гранатамётнинг тўлиқ оғирлиги?	31кг	18 кг	12 кг	14,5
2	30 мм АГС-17 гранатамёти станогининг оғирлиги?	12 кг	18 кг	14,5 кг	31кг
2	30 мм АГС-17 гранатамёти ўқининг оғирлиги	0,35 кг	0,50 кг	12 кг	2,5 кг
2	30 мм АГС-17 гранатамётининг САГ-17 станогини учун хизмат қилади	Отиш мобайнида турғунлик бериш учун	БМП корпусига турғун ўрнатиш учун	БТР корпусига турғун ўрнатиш учун	Танк корпусига турғун ўрнатиш учун
1	СПГ-9 гранатамётининг нишонга олиб ўт очиш масофаси	1300 м	1500 м	500 м	1000 м
1	СПГ-9 гранатамётининг жанговар ўт очиш тезлиги, дақиқасида	6 дона ўқ	9 дона ўқ	12 дона ўқ	10 дона ўқ



2	СПГ-9 гранатамётининг ПГ-9В реактив ўқ оғирлиги	4,4 кг	5,5 кг	3,3 кг	2,2 кг
2	СПГ-9 нинг ОГ-9В парчаланувчи ўқ оғирлиги	5,5 кг	4,4 кг	3,3 кг	2,2 кг
1	“Метис-2” танкка қарширакета комплексининг оғирлиги	10 кг	12 кг	8 кг	13 кг
3	“Фагот” танкка қарши ракета комплексининг оғирлиги	13 кг	12 кг	10 кг	8 кг
2	Калашников автомати АК-74 нинг патрон оғирлиги	10,2г	15,2 г	8,5г	9,5г
3	ЗТР қандай қуроллар билан таъминланган	КПВТ, ПКТ	КПВТ, РПГ-7	РПК, ПКТ	РПК-7, РПК
1	Калашников автоматининг вазифасини аниқланг	душманнинг тирик кучини йўқ қилиш учун;	қўл жангини олиб бориш учун;	Душманни жанговар техникасини	ҳаво жангини олиб бориш учун;
2	Калашников автоматининг ишлаш принципи	порох газини энергиясини қўллаш ҳисобига;	затвор рамасининг эркин ҳаракатланиш ҳисобига;	қўл билан қайта ўқлаш ҳисобига;	Қайтариш мосламасини ишлаши ҳисобига
2	РГД—5 гранатасининг зарар етказиш радиуси	25 м	30 м	15 м	35 м
3	Ўқ отилиши хақида тушунча беринг	порох газини ёниши эвазига пайдо бўладиган энергияни ҳисобига ствол каналдан отилиб чиқиши;	Ўқни стволдан учиб чиқиши;	зарбдор- тепки механизми ишлаши ҳисобига	газ энергиясини таъсири ҳисобига ўқни отилиб чиқиши
1	Ўқнинг бошланғич тезлигига тушунча беринг	стволнинг оғиз кесими яқинида ўқнинг ҳаракат тезлиги;	Ўқнинг нишон олдидаги тезлиги;	ўқнинг нишон билан ствол олдидаги тезлиги;	Отишгача бўлган ўқнинг тезлиги;
1	Аниқ отиш нимага таълуқли	Қуролни тўғри йўналтириш;	нишонга олиш мосламасини тўғри олиш;	ствол ўқи канални тўғри йўналтириш;	Мўължалга олиш нуктасини тўғрилаш;

3	Калашников автоматини қисмларга ажратиш (йиғиш) меъёрларини “ <b>яхши</b> ” баҳолаш кўрсаткичлари	14с-25с	13с-26с	16с-26с	17с-30с
1	Калашников автоматини қисмларга ажратиш (йиғиш) меъёрларини “ <b>қоникарли</b> ” баҳолаш кўрсаткичлари	17с-30с	16с-28с	19с-32с	16с-29с

### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. 5.45 мм Калашников автомати ҳамда қўл пулемёти бўйича қўлланма – 84й.
2. 12.7 мм “Утес” (НСВ-12.7) бўйича қўлланма – 1987 й.
3. Ўқ отар қуролларни ишлатиш бўйича йўриқнома. Танкка қарши қўл гранатмёти (РПГ-7 ва РПГ-7Д) -1983 й.
4. Ўқ отар қуролларни ишлатиш бўйича йўриқнома. Қўл гранаталари – 1985 й.
5. Ўқ отар қуролни ишлатиш бўйича йўриқнома. 7.62 мм Драгунов снайпер милтиғи (СВД) – 1971 й.
6. Ўқ отар қуролларни ишлатиш бўйича йўриқнома - 1985 й.
7. Техник шартлар ва эксплуатация бўйича йўриқнома. НСПУ қўлланмаси-1981й.
8. Қуруқликдаги қўшинлар жанговар тайёргарлиги бўйича меъерлар – 2000 й.

### Глоссарий-изоҳли сўзлар луғати.

АК	Калашников автомати
АХТ	Автоматик ҳимоя тизими
ЗТР	Зирҳли транспортёр
ПЖМ	Пиёда жанговар машинаси
ПМК	Минора пулемёт қурилмаси
ЮҚН	Юқори қўзғалмас нукта
КТХК	Кундалик техник хизмат кўрсатиш
ЭҚАУ	Эҳтиёт қисм, асбоб ва ускуналар
НТН	Назорат текширув нишони
КПВТ	Йирик калибрли Владимиров танк пулемёти
УҚ	Узатмалар қутиси
ПК	Калашников пулемёти
ПКТ	Калашников танк пулемети
ОТН	Отиб текшириш нишони
ТХК	Техник хизмат кўрсатиш
АГС	Автоматик станокли гранатамёт
ЎУН	Ўргача уриш нуктаси
ГП	Ствол ости гранатамёти
ТҚБР	Танкка қарши бошқариладиган ракета

## МУНДАРИЖА

т/р	Номланиши	Бетлар
1.	1-Модул. Мотоўқчи гуруҳининг қурол-аслаҳаси	4
1.1	ЗТР-80 қурол-аслаҳаси ва қурол классификацияси	4-14
	Назорат ўқув саволлари	14
2.	2-Модул. Ўқотар қуроллар ва танкка қарши қўл гранатомётлари	15
2.1	Ўқотар қуроллар ва танкка қарши қўл гранатомётларининг вазифалари	15-22
2.2	Ўқотар қуроллар ва танкка қарши қўл гранатомётларининг тузилиши	22-23
2.3	Ўқотар қуролларни (пистолет, автомат, РПК, ПК пулемётларни) нотўлиқ қисмларга ажратиш ва йиғиш	23-37
2.4.	Ўқотар қуроллар ва танкка қарши қўл гранаталарининг (пистолет, автомат, РПК, ПК пулемётлари, СВД, ПМ ва қўл танкка қарши гранатомётлар) алоҳида қисм ва механизмларининг вазифаси, тузилиши	37-51
2.5.	Ўқотар қуроллар ва танкка қарши қўл гранаталарининг (пистолет, автомат, РПК, ПК пулемётлари, СВД, ПМ ва қўл танкка қарши гранатомётлар) эҳтимолий тутилишлар ва носозликлар ҳамда уларни бартараф қилиш йўллари	52-59
	Назорат ўқув саволлари	60
3.	3-Модул. Кузатиш қурилмалари	61
3.1.	Кузатиш қурилмаларининг умумий вазифаси ва таснифи	61-62
3.2.	Жанг майдонида турли нишонларни аниқлаш	63-73
	Назорат ўқув саволлари	73
4.	4-Модул. ЗТР – 80 қурол-аслаҳаси	74
4.1.	ЗТР-80 вазифаси, таркиби	74-79
4.2.	Кузатиш ва нишонга олиш асбоблари, минора қурилмасининг вазифаси	79-82
4.3.	Нишонга уришни аниқлаш ва уни амалга ошириш тартиби	82-87
	Назорат ўқув саволлари	87
5.	5-Модул. автоматик ва стволости гранатомётлари	88
5.1.	Автоматик ва стволости гранатомётларининг (АГС -17, ГП-25) вазифаси	88-90
5.2.	Гранатомётни отишга тайёрлаш	90-91
	Назорат ўқув саволлари	91
6.	6-Модул. Қўл гранаталари ва ўқ-дорилар	92
6.1.	Портловчи моддалар ва пиротехник таркиблар, уларнинг вазифаси, классификацияси, асосий хоссалари ва қўлланиш соҳаси. Қўл осколкали гранаталар ва кумулятив гранаталар	92-103
6.2.	Гранаталарнинг (РГД-5, РГН, Ф-1,РГО,РКГ-3) ва ўқ-дориларнинг вазифаси, умумий тузилиши	103-112
6.3.	Портлаткичлар, жанговар ва имитацион запаллар, уларнинг тузилиши ва ишлаши	113-117
6.4.	Ўқ-дорилар билан муомала қилиш қоидалари	117-121
	Назорат ўқув саволлари	121
7.	7-Модул. Ўқотар қуроллар ва ЗТР-80 қурол -аслаҳасидан отиш асослари ва қоидалари.Ташқи ва ички баллистика	122
7.1.	Ташқи ва ички баллистикага таърифи, у билан ҳал қилинадиган вазифалар	122-132
7.2.	Бурчакларни ўлчаш. “Мингдан бир улуш” формулалари ва уларни амалий қўллаш	132-139
7.3.	Отиш қоидалари, уларнинг вазифаси ва моҳияти	139-143
7.4.	ЗТР-80 дан отиш қоидалари	143-148
	Назорат ўқув саволлари	148-149
8.	8-Модул. Мотоўқчи гуруҳ ўқ очишини бошқариш	150
8.1.	Ўқ очишни бошқариш асослари, таърифи ва моҳияти	150-157
8.2.	Жанг олиб боришнинг турли шароитларида, кундузи ва тунда ўқ очишни бошқариш усуллари, шакллари ва услублари	157-163
8.3.	Мудофаада мотоўқчи гуруҳ ўқ очишини бошқариш	163-171

8.4.	Хужумда мотоўқчи гуруҳ ўқ очишини бошқариш	171-174
	Назорат ўқув саволлари	175
9.	9-Модул. ЗТР-80 Курол-аслаҳаси, ўқотар куроллар ва гранатомётлардан фойдаланиш	176
9.1.	ЗТР-80 курол-аслаҳа комплекси, ўқотар куроллар ва гранатомётларни жанговар фойдаланишга (отишга) тайёрлашвазифаси, бажариладиган тадбирлар	176-183
9.2.	Қуролларга техник хизмат кўрсатиш	183-186
	Назорат ўқув саволлари	186-187
10.	10-Модул. Ўқ очиш машқлари. отиш машқларини бажариш	188
10.1	Отиш курси талаблари, хавфсизлик чоралари	188-191
10.2.	ЗТР – 80 ни куроллари, ўқотар куроллар ва гранатомётлар билан ҳаракатлар	191-195
10.3.	Кундузи ва тунда жойдан, қисқа тўхташларда ва ҳаракат чоғида (кўзгалганда) пайдо бўладиган ва ҳаракатдаги нишонларга ўқ очиш тартиби	195-200
10.4.	Назорат машғулоти: автоматдан бошланғич машқни бажариш ва қўл гранаталарини улоқтириш	200-202
	Назорат ўқув саволлари	202
11.	11-Модул. Ўқ очиш машқларини ўтказиш методикаси. мотоўқчи бўлинмалар ўқ очиш тайёргарлиги методикаси	203
11.1.	Ўқув-машқ хариталари, вазифаси, шакллари, тузиш тартиби, фойдаланиш усул ва воситалари	203-231
11.2	Отиш машғулотини ўтказиш амалиёти	231-245
11.3	Ўқ очиш машқларини ўтказиш методикаси	245-252
11.4	Ўқ очиш машқларининг вазифаси ва мазмуни	252-257
	Назорат ўқув саволлари	258
	Тест саволлари	259-266
	Фойдаланилган адабиётлар	267
	Глоссарий изоҳли сўзлар луғати	268